



NL30194



MARINE FISHERIES  
RESEARCH DEPARTMENT



0014904







## FAMILIA TOXOTEODEI.

Percae corpore ovali-oblongo capite et trunco inferne cuneato, squamis ctenoideis vestito; capite valde acuto minus duplo longiore quam alto: ore antico rictu magno; dentibus maxillis et ore interno parvis acutis; apertura branchiali sub gula continua; linea laterali conspicua; inguinibus squama elongata; pinnis imparibus dense squamatis; dorsali unica dorso postice inserta anali tota vel tota fere opposita, parte spinosa spinis osseis non contigus 4 ad 6 parte radiosa brevior; ventralibus radiis fissis 5; anali spinis 3; caudali radiis fissis 15; ossibus pharyngealibus inferioribus non coalitis. B. 7.

La Famille ne comprend que le genre *Toxotes* Cuv., le genre *Amblytoxotes*, proposé sur le *Toxotes squamosus* Hutt. ayant été constaté par M. Hector être identique avec le genre *Lepodus* Raf. Je connais actuellement de l'Inde archipélagique les quatre espèces suivantes.

1. *Toxotes microlepis* Blyth, Günth. — Hab. Sumatra, Borneo.
2. » *chatareus* Blkr — Hab. Pinang, Singapura, Borneo.
3. » *oligolepis* Blkr — » Archip. molucc. (Batjan ?, Buro ?).
4. » *jaculator* Cuv. — » Sumatra, Batu, Nias, Singapura, Bintang, Java, Borneo, Celebes, Sangir, Sumbawa, Timor, Ternata, Batjan, Buro, Ceram, Amboina, Nova-Guinea, Philipp. ?

### TOXOTES Cuv.

Dentes pluriseriati maxillis, vomerini, palatini, pterygoidei, linguales. Caput superne, lateribus maxillisque squamatum. Maxilla inferior superiore longior. Praeoperculum denticulatum. Membrana interbranchialis squamata. Squamae trunco 20 ad 40 circ. in serie longitudinali. Pinnae, dorsalis spinis 4 ad 6 et radiis 11 ad 14, analis spinis 3 et radiis 12 ad 18.

Rem. Les quatre espèces connues de l'Inde archipélagique se font nettement reconnaître par les caractères suivants :

#### I. Dorsale à cinq épines. Anale 3/16 à 3/18.

- A. 40 à 42 écailles sur une rangée longitudinale, 19 ou 20 sur une rangée transversale dont 6 entre la ligne latérale et la gaine squammeuse des épines dorsales. D. 5/13 ou 5/14. P. 2/11 ou 2/12. Dos à larges taches foncées formant parfois des bandes.

#### 1. *Toxotes microlepis* Blyth, Günth.

- B. 33 ou 34 écailles sur une rangée longitudinale, 16 à 18 sur une rangée transversale, dont 5 entre la ligne latérale et la gaine squammeuse des épines dorsales. D. 5/12 à 5/14. P. 2/12 ou 2/13. Dos à taches arrondies ne formant point de bandes.

#### 2. *Toxotes chatareus* Blkr.

- C. 23 ou 24 écailles sur une rangée longitudinale, 14 ou 15 sur une rangée transversale, dont 3 entre la ligne latérale et la gaine squammeuse des épines dorsales. D. 5/11 ou 5/12. P. 2/11. D. 3/16 ou 3/17. Dos à bandes foncées transversales.

#### 3. *Toxotes oligolepis* Blkr.



II. Dorsale à quatre épines, dont la première plus longue que l'oeil.

A. 28 à 30 écailles sur une rangée longitudinale, 13 ou 14 sur une rangée transversale dont 4 entre la ligne latérale et la gaine squammeuse des épines dorsales, D. 4/12 ou 4/13. P. 2/11. A. 3/15 à 3/17. Dos à bandes foncées transversales.

#### 4. *Toxotes jaculator* Cuv., Blkr (nec CV. al.).

*Toxotes microlepis* Günth., Cat. Fish. II p. 68; Blyth, Rep. Fish. Sitang riv. Journ. Asiat. Soc. Beng. XXIX p. 158; Day, Fish. India I p. 117 tab. 30 fig. 1, Blkr, Plural. esp. Toxotes, Versl. Kon. Ak. Wet. 2<sup>e</sup> Rks IX p. 158. — Atl. Tab. 563, Chaet. tab. 1 fig. 1.

Toxot. corpore oblongo-ovali, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsalem anteriorem  $2\frac{3}{5}$  ad  $2\frac{1}{2}$ , in ejus longitudine, latitudine  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in diametro dorso-anali; capite acuto  $3\frac{1}{3}$  ad  $3\frac{2}{5}$  in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 3 fere ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; linea rostro-frontali rectiuscula vel concaviuscula; rostro acuto oculo multo brevior; maxilla superiore sub pupilla desinente; osse supramaxillari squamato; ossibus suborbitalibus anterioribus et praeoperculo margine inferiore conspicue denticulatis; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra et infra lineam lateralem in series 40 ad 42 transversas dispositis; squamis 25 circ. in serie longitudinali linea rostro-dorsali mediana nares posteriores inter et spinam dorsi anteriorem, 19 vel 20 in serie transversa spinam ventralem inter et lineam dorsi medianam et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et spinam dorsalem 1<sup>m</sup> quarum 5 ( $4\frac{1}{2}$ ) apicem curvaturæ lineae lateralis inter et lineam dorsi medianam, 6 lineam lateralem inter et vaginam dorsalis spinosae squamosam; linea laterali flexura anteriore genu posteriore sub initio pinnae dorsalis; pinna dorsali non ante analem incipiente spina anteriore oculo conspicue ad non brevior, spinis 3 posterioribus subaequilongis ceteris multo longioribus diametro dorso-anali duplo circ. brevioribus, parte radiosa convexa spina posteriore vix humiliore; pectoralibus acutis capite absque rostro non brevioribus; ventralibus pectoralibus conspicue brevioribus; anali dorsali non brevior sed vulgo longior, parteradiosa rotundata parte spinosa non humiliore, multo minus duplo longior quam alta; caudali extensa medio leviter emarginata angulis rotundata vel acutiuscula, capite absque rostro paulo brevior; colore corpore dorso fusco vel fusciscente-olivaceo vel olivaceo vel olivascence-aurantiaco, lateribus et inferne flavescence-griseo vel argenteo; iride flavescence vel roseo-argentea; corpore superne maculis 5 vel 6 nigris oblongis transversis frequenter fascias simulantibus lineam dorsalem medianam non attingentibus, anteriore minore temporo-operculari, 2<sup>a</sup> nucho-postscapulari, 3<sup>a</sup> vel 4<sup>a</sup> ceteris majore sub dorsali spinosa, 4<sup>a</sup> vel 5<sup>a</sup> sub dorsali radiosa media, posteriore caudali; pinnis flavescenscentibus: dorsali radiosa antice inferne et postice superne macula magna nigra vel fusca; ventralibus frequenter fuscis; anali late fusco vel nigricante marginata; caudali basi vulgo vitta transversa fusca.

B. 7. D. 5/13 vel 5/14. P. 2/11 vel 2/12. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. G. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Sumatra (Palembang); Borneo (Bandjermasin); in fluviis.

Longitudo 19 speciminum 65" ad 130".

Rem. Le *Toxotes microlepis* est éminemment caractérisé par les petites écailles du tronc, par les cinq épines dorsales dont les trois postérieures sont égales ou presque égales en longueur, par les taches ou bandelettes libres du dos, et par l'anale dont la longueur est notablement moins du double de sa hauteur. Il se distingue encore par le museau qui est plus court et par la forme du corps qui est plus trapue que dans les autres espèces.

La figure citée de l'ouvrage de M. Day, prise sur un individu provenant de l'Irrawaddi, présente le même système de coloration que le *microlepis* d'après la description de Blyth, et je n'y vois aucun autre caractère, qui pourrait justifier une séparation de l'espèce que j'ai sous les yeux.

M. Günther a établi son *microlepis* sur trois individus provenant de Siam, dont un de «6 inches» de long. Dans les individus plus âgés que les miens l'oeil mesure jusqu'à 4 fois dans la longueur de la tête et la longueur du museau y égale le diamètre de l'oeil.

Dans plusieurs de mes individus les taches du dos sont oblongues et arrondies, mais dans d'autres elles prennent la forme de bandes transversales qui cependant restent nettement séparées de la couleur foncée du dos. Dans quelques uns il se trouve une tache supplémentaire entre la tache dorso-postscapulaire et la grande tache sous les épines dorsales. La tache caudale revêt sans exception la forme d'une bandelette transversale entourant la totalité ou la presque totalité de la queue.

*Toxotes chatareus* Blkr, Plural. esp. Toxotes, Versl. Kon. Ak. Wet. 2<sup>e</sup> Rks IX p. 160; Day, Fish. India I p. 117 tab. 29 fig. 6. — Atl. Tab. 563, Chaet. tab. 1 fig. 5.

Toxot. corpore oblongo-ovali, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsalem anteriorem  $2\frac{3}{5}$  ad  $2\frac{3}{4}$ , in ejus longitudine, latitudine  $2\frac{1}{2}$  circ. in diametro dorso-anali; capite acuto  $3\frac{1}{4}$  ad  $3\frac{1}{3}$  in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 4 circ. in longitudine capitis, diametro 1 et paulo distantibus; linea rostro-frontali rectiuscula vel concaviuscula; rostro acuto oculo paulo ad non brevior; maxilla superiore sub iridis parte posteriore desinente; osse supramaxillari squamato; ossibus suborbitalibus anterioribus et praeoperculo margine inferiore conspicue denticulatis; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra et infra lineam lateralem in series 33 vel 34 transversas dispositis; squamis 22



circ. in serie longitudinali linea rostro-dorsali mediana nares posteriores inter et spinam dorsalem 1<sup>m</sup>, 16 ad 18 in serie transversa spinam ventralem inter et lineam dorsi medianam et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et spinam dorsalem 1<sup>m</sup> quarum 4 (3½) apicem curvaturae lineae lateralis inter et lineam dorsi medianam, 5 lineam lateralem inter et vaginam dorsalis spinosae squamosam; linea laterali flexura anteriore genu posteriore vix ante dorsalem vel spinis dorsalibus anterioribus opposito; pinna dorsali non ante analem incipiente, spina 1<sup>a</sup> oculo brevior, spinis 3<sup>a</sup> et 4<sup>a</sup> ceteris longioribus diametro dorso-anali minus duplo brevioribus, parte radiosa spina posteriore humiliore margine superiore rectiuscula vel concaviuscula, postice rotundata; pectoralibus acutis capite absque rostro longioribus; ventralibus pectoralibus duplo vel duplo fere brevioribus; anali dorsali non ad vix longiore, spina 3<sup>a</sup> ceteris longiore capitis parte postoculari non brevior, parte radiosa rotundata parte spinosa non humiliore, minus duplo longiore quam alta; caudali extensa medio vix emarginata angulis acutiuscula vel obtusiuscula capite absque rostro brevior; colore corpore capite superne et dorso profunde olivaceo vel fusco, lateribus et inferne flavescens vel roseo; corpore superne maculis 6 ad 8 inaequalibus oblongis et rotundis fuscis vel nigris in seriem longitudinalem irregularem vel subduplicem dispositis, macula anteriore temporo-operculari; pinnis flavescentibus, dorsali radiosa antice et postice macula fusca vel nigricante; anali dimidio libero fusca vel nigricante.

B. 7. D. 5/12 ad 5/14. P. 2/12 vel 2/13. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Cojus chatareus* Ham. Buch., Fish. Gang. p. 101, 370 tab. 14 fig. 34.

*Toxotes jaculator* CV. Poiss. VII descript. p. 234 et specim. Malacc. p. 238 (nec Cuv. 1817, nec fig. in Hist. Poiss. et Règn. anim. ed. ill.); Günther, Cat. Fish. II p. 67 ex parte; Day, Fish. Malab. p. 37.

*Toxotes* (scelet.) Agass., Poiss. foss. IV p. 202 tab. II.

*Toxotes jaculator*, var. *malaccensis* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 177.

Hab. Pinang; Singapura; Borneo (Bandjermasin, Pontianak); in mari et in fluviis.

Longitudo 4 speciminum 135" ad 152".

Rem. Le *Toxotes chatareus* se distingue du *jaculator* par quelques écailles de moins dans les rangées longitudinales et transversales du corps, par une épine de plus à la dorsale dont la première est plus courte que le diamètre de l'oeil; par un ou deux rayons de plus à la pectorale et par les taches du dos, qui ne revêtent point la forme de bandes et sont au nombre de 7 ou 8, libres et disposées sur une rangée irrégulière ou presque double. Il a encore le corps plus trapu et l'anale plus haute.

Le *chatareus* paraît commun dans les embouchures des fleuves du continent indien et habite aussi le pays de Birmah et la Péninsule Malaye. Dans l'Insulinde il doit être rare. Je n'en ai reçu jamais d'autres individus que les quatre qui font partie de mon cabinet et qui proviennent tous de Bornéo. L'espèce doit atteindre des dimensions plus grandes que celles de mes individus. Le plus grand des individus de Cuvier-Valenciennes mesurait sept pouces.

*Toxotes oligolepis* Blkr. Plural. espèce. *Toxotes*, Versl. Kon. Ak. Wet. 2<sup>e</sup> Rks. IX p. 162. — Atl. Tab. 363, Chaet. tab. 1 fig. 3.

Toxot. corpore oblongo-ovali, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsalem anteriorem 3 circ. in ejus longitudine, latitudine 2 circ. in diametro dorso-anali; capite acuto 3 et paulo in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 3¼, circ. in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; linea rostro-frontali rectiuscula; rostro acuto oculo paulo brevior; maxilla superiore sub pupilla desinente; osse supramaxillari squamato; ossibus suborbitalibus anterioribus et praeoperculo margine inferiore conspicue denticulatis; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra et infra lineam lateralem in series 23 vel 24 transversas dispositis; squamis 22 circ. in serie longitudinali linea rostro-dorsali mediana nares posteriores inter et spinam dorsalem 1<sup>m</sup>, 14 vel 15 in serie transversa spinam ventralem inter et lineam dorsi medianam et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et spinam dorsalem 1<sup>m</sup> quarum 4 (3½) apicem curvaturae lineae lateralis inter et lineam dorsi medianam, 3 lineam lateralem inter et vaginam pinnae dorsalis spinosae squamosam; linea laterali flexura anteriore interrupta parte posteriore spinis dorsalibus anterioribus opposita; pinna dorsali vix ante analem incipiente, spina 1<sup>a</sup> oculo multo brevior, spina 3<sup>a</sup> ceteris longiore diametro dorso-anali duplo circ. brevior, parte radiosa spina posteriore humiliore convexa; pectoralibus acutis capite absque rostro longioribus; ventralibus pectoralibus multo sed minus duplo brevioribus; anali spina 3<sup>a</sup> ceteris longiore capitis parte postoculari brevior, parte radiosa rotundata parte spinosa non humiliore, duplo circ. longiore quam alta; caudali extensa medio vix emarginata angulis acutiuscula capite absque rostro vix brevior; colore capite superne dorsoque fusco, lateribus et inferne flavescens, griseo vel argenteo; iride flavescens vel rosea; corpore superne fasciis 5 latis transversis fuscis brevibus cum fusco dorsi confluentibus non infra media latera descendentes, anteriore nucho-operculari, 2<sup>a</sup> dorso-suprascapulari, 3<sup>a</sup> ex parte sub dorsali spinosa, 4<sup>a</sup> sub dorsali radiosa, 5<sup>a</sup> caudali; pinnis flavescentibus, dorsali maculis vel fasciis fuscis vel nigris nullis; anali unicolore.

B. 7. D. 5/11 vel 5/12. P. 2/11. V. 1/5. A. 3/16 vel 3/17. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Toxotes jaculator* CV. *individu de Bourou* Poiss. VII p. 237? Val., Règn. anim. edit. illustr. Poiss. tab. 44 fig. 3??

Hab. Archipel. moluccens. (Batjan?); Buru?

Longitudo speciminis unici 141".

Rem. Le *Toxotes oligolepis* est remarquable par la forme régulière et peu trapue et peu oblique du corps et par le nombre peu considérable des écailles sur une rangée longitudinale du tronc. C'est l'espèce qui a les écailles les plus grandes. Elle est voisine du *jaculator*, mais nettement distincte, non seulement par la formule de l'écaillage, mais aussi par une épine de plus à la dorsale et par la brièveté de la première épine dorsale, et puis encore par les yeux qui sont plus



grands, par la mâchoire supérieure qui s'arrête plus en avant, par un rayon de moins à l'anale et à la dorsale, etc. — L'individu de Bourou, dont parlent Cuvier et Valenciennes dans leur chapitre sur les Archers, me paraît devoir être rapporté à l'espèce actuelle. C'est peut être encore un individu de la même espèce sur lequel est prise la figure du *Toxotes jaculator* dans l'édition illustrée du Règne animal, figure cependant qui représente l'arrière du dos plus élevé qu'il n'est dans mon individu et où les deux dernières épines dorsales sont plus longues que la troisième.

Je ne sais plus positivement la localité d'ou provient l'unique individu de mon cabinet, mais je le crois originaire de l'île de Batjan. L'espèce pourrait donc bien n'être propre qu'aux Moluques.

*Toxotes jaculator* Cuv., Règn. an. ed. 1<sup>a</sup> II p. 338; CV., Poiss. VII fig. 192 (nec descript. p. 234); Guér., Icon. Règn. anim. Poiss. tab. 26 fig. 3; Blkr., Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 31; Plural. esp. Toxot. Versl. Kon. Akad. Wet. 2<sup>e</sup> Rks IX p. 164; Casteln., Contrib. ichth. Austral., Proc. Zool. Soc. Victor. II p. 84; Day, Fish. India I p. 117. — Atl. Tab. 363, Chaet. tab. 1 fig. 4.

Toxot. corpore oblongo-ovali, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsi anteriorem  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in ejus longitudine, latitudine 2 ad  $2\frac{1}{2}$  in diametro dorso-anali; capite acuto  $3\frac{1}{4}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 3 ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; linea rostro-frontali rectiuscula vel concaviuscula; rostro acuto oculo sat multo ad non brevior; maxilla superiore sub pupilla vel vix post pupillam desinente; osse supramaxillari squamato; ossibus suborbitalibus anterioribus et praeoperculo margine inferiore conspicue denticulatis; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra et infra lineam lateralem in series 28 ad 30 transversas dispositis; squamis 23 circ. in serie longitudinali linea rostro-dorsali mediana nares posteriores inter et spinam dorsi anteriorem, 13 vel 14 in serie transversa spinam ventralem inter et lineam dorsi medianam et spinam analem anteriorem inter et spinam dorsalem anteriorem quarum 3 vel 4 ( $3\frac{1}{2}$ ) apicem curvaturæ lineae lateralis inter et lineam dorsi medianam, 4 lineam lateralem inter et vaginam dorsalis spinosae squamosam; linea laterali flexura anteriore genu posteriore paulo ante dorsalem vel initio dorsalis opposito; pinna dorsali non ante analem incipiente, spina 1<sup>a</sup> oculo conspicue ad vix longiore, spinis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> ceteris longioribus diametro dorso-anali duplo ad plus duplo brevioribus, parte radiosa convexa spina posteriore vix humiliore; pectoralibus acutis capite absque rostro longioribus; ventralibus pectoralibus multo minus duplo brevioribus; anali dorsali longiore, spina 3<sup>a</sup> ceteris longiore capitis parte postoculari brevior, parte radiosa rotundata parte spinosa non humiliore duplo ad duplo fere longiore quam alta; caudali extensa medio paulo emarginata angulis acuta vel acutiuscula capite absque rostro non vel vix brevior; colore capite superne dorsoque fusco vel nigricante-violaceo, lateribus et inferne flavescens, griseo vel argenteo; iride flavescens vel rosea; dorso fasciis 5 transversis triangularibus fuscis vel violaceo-fuscis cum colore dorsi confluentibus apice non intra media latera descendentes, 1<sup>a</sup> nucho-operculari, 2<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> et 4<sup>a</sup> latis, 2<sup>a</sup> nucho-operculari, 3<sup>a</sup> ex parte sub dorsali spinosa, 4<sup>a</sup> sub dorsali radiosa, 5<sup>a</sup> caudali; pinnis flavescentibus; dorsali radiosa inferne antice et superne postice macula fusca vel nigricante; anali dimidio libero vulgo fusca vel nigricante.

B. 7. D.  $4\frac{1}{2}$  vel  $4\frac{1}{3}$ . P.  $2\frac{1}{11}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $3\frac{1}{15}$  ad  $3\frac{1}{17}$ . C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Jaculator Fish*, *Sciaena jaculatrix* Pall., Philosoph. Transact. LVI 1766 p. 186 tab. 8 fig. 6.; Spicileg. zoolog. VIII 1770 p. 41; Bonnat., Tabl. encycl. Ichth. p. 121.

*Scarus Schlosseri* L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1282; Lac., Poiss. IV p. 5, 17; Shaw, Gen. Zool. IV p. 398.

*Labrus jaculatrix* Lac., Poiss. III p. 425, 464; Shaw, Gen. Zool. IV p. 485 tab. 68.

*Sumpit* Mal.; *Blibiran* Jav.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Tandjong, Benculen, Padang, Siboga, Palembang, Lahat, Djambi); Batu; Nias; Singapura; Bintang (Rio); Java (Batavia, Tjilatjap, Prigi); Borneo (Sinkawang, Sungiduri, Pontianak, Sintang, Bandjermasin); Celebes (Macassar, Amurang, Manado, Tanawanco, Gorontalo); Sangir; Sumbawa (Bima); Timor; Ternata; Batjan (Labuha); Buru (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Nova-Guinea; in mari et in fluviis; — An et Insul. Philipp. (Samar)?

Longitudo 25 speciminum 80'' ad 235''.

Rem. Mes individus appartiennent sans aucun doute à l'espèce figurée pour la première fois dans les Philosophical Transactions de l'an 1766 sous le nom de *Jaculator Fish*, espèce type du genre *Toxotes* Cuv. La figure de Pallas, bien que fort inexacte par rapport à l'écaillure, fait parfaitement reconnaître l'espèce par les quatre épines de la dorsale. Aussi l'individu, sur lequel fut prise la figure, était originaire de Batavia où l'espèce est fort commune et la seule du genre qu'on y trouve.

Le *Toxotes jaculator* est nettement distinct des autres espèces connues de *Toxotes* par le nombre des épines dorsales et par la formule des écailles. Il se distingue encore, du *Toxotes microlepis* et du *Toxotes chatareus* par les larges bandes transversales qui se confondent insensiblement avec la couleur foncée du dos, et du *Toxotes oligolepis* par la forme moins régulière du corps et par un rayon de plus à la dorsale. M. Day a retrouvé cette espèce aux îles Andaman. M. de Castelnau la cite aussi comme habitant Port Darwin.

J'ai déjà dit ailleurs ce qu'on ait à penser de la singulière industrie, attribuée au *jaculator*, de lancer des gouttes d'eau aux insectes pour les attraper.



## FAMILIA PEMPHERIDOIDEI.

Percae corpore ovali-oblongo valde compresso squamis tenuibus ctenoideis vestito, inferne carinato, dimidio posteriore valde gracilimente; capite convexo obtuso ubique fere squamato; ore antico rictu magno, dentibus brevibus acutis; apertura branchiali sub gula continua; inguinibus squama elongata; linea laterali continua; pinna dorsali unica tota vel tota fere ante analem sita brevi indivisa alepidota anali multo ad triplo brevior spinis 5 vel 6 contiguis gracilibus; ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali elongata basi vel tota squamata spinis 3; caudali radiis fissis 15; ossibus pharyngealibus inferioribus non coalitis. B. 7.

Cette petite famille ne comprend que peu d'espèces, appartenant aux genres *Pempheris* Cuv. et *Parapriacanthus* Steind. (*Pempherichthys* Klunz). L'Inde archipélagique ne paraît nourrir que six espèces du premier genre, sav.

1. *Pempheris mangula* CV. = Hab. Pinang, Singapura, Java, Celebes, Timor, Halmahera, Amboina.
2. » *oualensis* CV. = » Java, Celebes, Timor, Halmahera, Amboina.
3. » *vanicolensis* CV. = » Singapura, Java, Celebes, Sangi, Timor, Ternata, Amboina.
4. » *adustus* Blkr. = » Amboina.
5. » *otaitensis* CV. = » Amboina, Banda.
6. » *Schwenki* Blkr. = » Sumatra, Batu.

### PEMPHERIS Cuv.

Dentes, maxillis pluriseriati, vomerini, palatini, pharyngeales. Squamae trunco irregulariter seriatae, 50 ad 60 in serie longitudinali. Pinna dorsalis anali triplo circ. brevior spinis 6 et radiis 9 vel 10. Analis tota squamata radiis 36 ad 46. Caudalis integra.

Rem. Les espèces insulindiennes sont diversifiées par la dentition, par les proportions de la longueur et de la hauteur de la tête, par la longueur relative de la mâchoire supérieure, par l'écaillure et par la coloration des nageoires.

- I. Dents intermaxillaires et mandibulaires de la rangée externe plus fortes que les autres, les intermaxillaires dirigées en partie en haut, les mandibulaires dirigées en partie en avant. Tête plus haute que longue. Environ 55 écailles dans la ligne latérale jusqu'à la caudale.

1. Tête 4 à  $4\frac{1}{3}$  fois dans la longueur totale. Profil rostro-frontal droit. Mâchoire supérieure  $1\frac{2}{3}$  fois dans la longueur de la tête, s'arrêtant sous la partie postérieure de la pupille. Dorsale à bordure antérieure brunâtre. Pectorale sans tache basale brune.

#### 1. *Pempheris mangula* CV.

2. Tête 5 fois dans la longueur totale. Profil rostro-frontal convexe. Mâchoire supérieure 2 fois dans la longueur de la tête, s'arrêtant sous la partie antérieure de la pupille. Dorsale à tache apicale et pectorale à tache basale brunes.

#### 2. *Pempheris oualensis* CV.

- II. Dents mandibulaires de la rangée externe pas plus fortes que les autres et non dirigées en avant. Dents intermaxillaires de la rangée externe non dirigées en haut.

1. Tête plus haute que longue. Environ 55 écailles dans la ligne latérale. Profil frontal non concave. Dents intermaxillaires et mandibulaires bien développées, les intermaxillaires de la rangée externe plus fortes que les autres.

- a. Tête  $4\frac{1}{3}$  à  $4\frac{1}{2}$  fois dans la longueur totale. Mâchoire supérieure  $1\frac{2}{3}$  à 2 fois dans la longueur de la tête. Dorsale à tache apicale brune. Pectorale sans tache brune.

#### 3. *Pempheris vanicolensis* CV.



- b. Tête  $4\frac{3}{4}$  fois dans la longueur totale, presque pas plus haute que longue. Dorsale à bordure antérieure, pectorale à tache basale brunes. Mâchoire supérieure 2 fois dans la longueur de la tête. D. 6/9. A. 3/42.

#### 4. *Pempheris adustus* Blkr.

- c. Tête 5 fois dans la longueur totale, notablement plus haute que longue. Dorsale à bordure antérieure, pectorale à tache basale brunes. Mâchoire supérieure  $1\frac{2}{3}$  fois dans la longueur de la tête. D. 6/10 ou 6/11. A. 3/39.

#### 5. *Pempheris otaitensis* CV.

2. Tête plus longue que haute, à profil frontal concave, moins de 5 fois dans la longueur totale. Environ 45 écailles dans la ligne latérale. Dents intermaxillaires et mandibulaires rudimentaires peu visibles, les intermaxillaires de la rangée externe pas plus grandes que les autres.

#### 6. *Pempheris Schwenki* Blkr.

*Pempheris mangula* CV., Poiss. VII p. 228; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 30 (nec syn. ex parte); Révis. Pemph., Arch. néerl. Sc. XII p. 45; Günth., Cat. Fish. II pag. 509 (nec Fisch. Südsee p. 108); Klunz., Syn. Fisch. R. M., Verh. zool. bot. Ges. Wien XXI p. 469 ex parte (nec Day). — Atl. Tab. 383, Pemph. tab. 1 fig. 2.

Pemph. corpore oblongo compresso, diametro dorso-ventrali  $2\frac{3}{4}$  ad 3 in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{2}{3}$  in diametro dorso-ventrali; capite 4 et paulo ad  $4\frac{1}{3}$  in longitudine corporis, altiore quam longo; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 2 et paulo in longitudine capitis, diametro  $\frac{3}{5}$  circ. distantibus; maxilla superiore, ore clauso, maxilla inferiore paulo brevior  $1\frac{2}{3}$  circ. in longitudine capitis, sub pupilla desinente; dentibus maxillis serie externa antice ceteris fortioribus conicis curvatis, intermaxillaribus ex parte sursum mandibularibus ex parte antrorsum directis; praeoperculo spina angulari deorsum spectante; regione gulo-ventrali inferne antice acutiuscule carinata postice plana triangulari; squamis trunco inaequalibus, lateribus mediis ceteris majoribus, dorsalibus mediis et lateribus anterioribus plus minusve squamulatis; squamis trunco 55 circ. in linea laterali usque ad basin pinnae caudalis, 45 circ. in serie longitudinali angulum operculi inter et basin pinnae caudalis; pinna dorsali multo altiore quam longa diametro dorso-ventrali multo minus duplo humiliore, basi 3 ad 3 et paulo in longitudine pinnae analis; pinnis pectoralibus capite non ad vix longioribus; ventralibus capite duplo ad minus duplo brevioribus; caudali extensa vix marginata capite non ad vix longiore; anali leviter emarginata basi 2 circ. in longitudine corporis absque pinna caudali; colore corpore superne fuscescente-aureo, inferne dilutior vel aureo-argenteo, frequenter fusco plus minusve dense arenato; iride flavescens-rosea; pinnis roseis, dorsali antice fusca; pectoralibus basi macula fusca nulla; anali inferne et caudali postice interdum fusco marginatis. B. 7. D. 6/9. P. 2/16. V. 1/5. A. 3/38 ad 3/40, C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Mangula kutti* Russ., Fish. Corom. II p. 40 fig. 111.

*Kurtus macrolepidotus* Bl. Schn., Syst. p. 164??

*Pempheris moluca* CV., Poiss. VII p. 228; Val, Règn. an. ed. ill. Poiss. tab. 44 fig. 2; Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 85 tab. 44 fig. 3; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 175; Günth., Cat. Fish. II p. 509; Day, Fish. Malab. p. 108; Fish. India I p. 175 tab. 42 fig. 2.

*Pempheris malabarica* CV., Poiss. VII p. 229?

*Ikan Batu* Mal. Batav.

Hab. Pinang, Singapura; Java (Batavia); Celebes (Manado); Timor (Kupang); Halmahera (Sahu); Amboina; in mari. Longitudo 6 speciminum 130" ad 150".

Rem. Le *Pempheris mangula* est bien caractérisé par les fortes dents du devant des mâchoires, par la grande tête dont la longueur ne mesure que 4 fois jusqu'à  $4\frac{1}{3}$  fois dans la longueur totale, par son profil droit, par la longueur de la mâchoire supérieure, par la bordure antérieure brune de la dorsale et par l'absence de tache basale noirâtre à la pectorale.

L'espèce n'est pas commune dans les mers insulindiennes et paraît habiter hors l'Inde archipélagique, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'Inde continentale, de Chine et de Kiousiou (Japon). Sa présence dans les mers polynésiennes n'a pas encore été positivement démontrée.

*Pempheris oualensis* CV., Poiss. VII p. 223; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 242 (ex parte); Révis. Pemph., Arch. néerl. Sc. XII p. 47. — Atl. Tab. 383, Pemph. tab. 1 fig. 5.

Pemph. corpore oblongo compresso, diametro dorso-ventrali 3 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{2}{3}$  circ. in diametro dorso-ventrali; capite 5 circ. in longitudine corporis, paulo altiore quam longo; linea rostro-frontali convexa; oculis diametro 2 et paulo in longitudine capitis, diametro  $\frac{2}{3}$  ad  $\frac{3}{4}$  distantibus; maxilla superiore, ore clauso, maxilla inferiore paulo brevior, 2 in longitudine capitis, sub pupillae parte anteriore desinente; dentibus maxillis bene conspicuis, intermaxillaribus serie externa ceteris fortioribus plus minusve sursum et antrorsum directis, mandibularibus serie externa antice tantum ceteris fortioribus antrorsum directis; praeoperculo angulo spina deorsum spectante; regione gulo-ventrali inferne antice obtusiuscule carinata postice plana trigona; squamis trunco 55 circ. in linea laterali usque ad basin pinnae caudalis, 45 circ. in serie longitudinali angulum



operculi inter et basin pinnae caudalis, lateralibus mediis ceteris majoribus, dorsalibus lateralibusque plurimis squamulatis; pinna dorsali altitudine  $1\frac{3}{4}$  circ. in diametro dorso-ventrali, longitudine  $3\frac{1}{3}$  circ. in longitudine pinnae analis; pectoralibus capite paulo longioribus; ventralibus capite minus duplo brevioribus; anali longitudine minus quam 2 in longitudine corporis absque pinna caudali; caudali extensa medio postice convexiuscula capite non brevior; corpore superne fuscescente-aureo inferne dilutior, fuscescente plus minusve arenato; iride flavescence-aurea marginem orbitalem versus fuscescente; pinnis roseis; dorsali apice, pectoralibus basi macula fusca; caudali postice sat late fusco marginata.

B. 7. D. 6/9 vel 6/10 P. 2/16. V. 1/5. A. 3/39 ad 3/43. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pempheris otaitensis* Kner, Zool. Reis. Novara. Fisch. p. 171 (nec CV).

Hab. Java (Batavia); Celebes (Manado, Tombariri); Timor (Kupang); Halmahera (Sindangole); Amboina; in mari.

Longitudo 4 speciminum 150" ad 171".

Rem. Par la dentition l'espèce actuelle est fort voisine du *Pempheris mangula*, mais elle est distincte par son profil convexe, par la tête qui est notablement plus petite, et par la tache foncée sur la base de la pectorale. Je la crois identique avec l'oualensis CV., surtout parce qu'il est dit, dans l'article du *Pempheris otaitensis* CV., que dans celui-ci les dents des mâchoires sont plus fines à proportion que dans l'oualensis.

L'espèce n'est positivement connue, hors l'Insulinde, que des côtes d'Oualan.

*Pempheris vanicolensis* CV., Poiss. VII p. 227; Blkr, Révis. Pemph., Arch. néerl. Sc. X. p. 48. — Atl. Tab. 383, Pemph. tab. 1 fig. 6.

Pemph. corpore oblongo compresso, diametro dorso-ventrali  $2\frac{2}{3}$  ad 3 in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{2}{3}$  ad  $2\frac{3}{4}$  in diametro dorso-ventrali; capite  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis, altiore quam longo; linea rostro-frontali rectiuscula vel convexiuscula; oculis diametro 2 ad 2 et paulo in longitudine capitis, diametro  $\frac{2}{3}$  circ. distantibus; maxilla superiore, ore clauso, maxilla inferiore paulo brevior,  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in longitudine capitis, sub pupilla desinente; dentibus maxillis minimis, intermaxillaribus serie externa ceteris paulo longioribus non sursum directis, mandibularibus serie externa ceteris non longioribus nec antrorsum directis; praeoperculo angulo spina deorsum spectante; regione gulo-ventrali antice acutiuscule vel obtusiuscule carinata postice plana trigona; squamis trunco inaequalibus, 55 circ. in linea laterali usque ad basin pinnae caudalis, 45 circ. in serie longitudinali angulum operculi inter et basin pinnae caudalis, lateralibus mediis ceteris majoribus, dorsalibus et lateralibus mediis plus minusve squamulatis; pinna dorsali altitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in diametro dorso-ventrali, longitudine 3 ad 3 et paulo in longitudine pinnae analis; pectoralibus capite non ad vix longioribus; ventralibus capite minus duplo brevioribus; anali longitudine 2 fere ad 2 in longitudine corporis absque pinna caudali; caudali extensa medio non convexa capite non ad vix brevior; colore corpore superne fuscescente-aureo, inferne dilutior vel aureo-argenteo, fuscescente plus minusve arenato; iride roseo-flavescence; pinnis roseis; dorsali apice fusca; pectoralibus basi macula fusca nulla; anali inferne frequenter fusco marginata; caudali margine posteriore fusca.

B. 7. D. 6/9 vel 6/10. P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 3/39 ad 3/45. C. 1/15/1 et lat brev.

Syn. *Stomphop* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 18 tab. 10 fig. 4.

*Toutetou-mamel* Ren, Poiss. Mol. I tab. 15 fig. 85.

*Toetoe* Valent., Amb. fig. 46.

*Pempheris nesogallica* CV., Poiss. VII p. 228?

*Pempheris moluca* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 30 descr. et synonym. ex parte.

*Pempheris mangula* Kner, Zool. Reis. Novara Fisch. p. 171 (nec CV.).

*Ikan Batu* Mal. Batav.

Hab. Singapura; Java (Batavia); Celebes (Macassar); Sangi; Timor (Kupang); Ternata; Amboina; in mari.

Longitudo 34 speciminum 110" ad 180".

Rem. Le *Pempheris* actuel et ceux dont la description va suivre se distinguent des *Pempheris mangula* et *oualensis* CV par les petites dents des mâchoires, où il ne s'en trouve pas, dans la rangée externe de coniques plus fortes dirigées en haut ou en avant.

Le *Pempheris vanicolensis* est facile à distinguer par la combinaison des caractères d'une tête plus haute que longue et dont la longueur ne mesure que  $4\frac{1}{3}$  jusqu'à  $4\frac{1}{2}$  fois dans la longueur totale, d'une mâchoire supérieure moins du double plus courte que la tête, d'une tache brune ou noire au sommet de la dorsale, et de l'absence de tache foncée à la base de la pectorale.

L'espèce est la plus commune du genre dans l'Insulinde. Hors l'Inde archipélagique elle est connue habiter les côtes de Vanicolo. Si le *Pempheris nesogallica* CV. n'en est pas distinct, elle habite aussi les mers de l'île Maurice.

*Pempheris adustus* Blkr, Révis. Pemph. Arch. néerl. Sc. XII p. 50 — Atl. Tab. 383, Pemph. tab. 1 fig. 1.

Pemph. corpore oblongo compresso, diametro dorso-ventrali 3 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{1}{3}$  circ. in diametro dorso-ventrali; capite  $4\frac{3}{4}$  circ. in longitudine corporis, paulo altiore quam longo; linea rostro-frontali convexiuscula; oculis diametro 2 et paulo in longitudine capitis, diametro  $\frac{2}{3}$  circ. distantibus; maxilla superiore, ore clauso, maxilla inferiore paulo brevior, 2 fere in longitudine capitis, sub pupillae parte anteriore desinente; dentibus maxillis parvis, intermaxillaribus serie externa ceteris paulo longioribus non sursum directis, mandibularibus serie externa ceteris non longioribus nec antrorsum



directis; praeoperculo angulo spinula deorsum spectante; regione gulo-ventrali antice obtuse carinata postice plana; squamis trunco inaequalibus, 50 circ. in linea laterali usque ad basin pinnae caudalis, 40 circ. in serie longitudinali angulum operculi inter et basin pinnae caudalis, squamis mediis lateribus ceteris majoribus, lateralibus superioribus dorsalibusque ex parte squamulatis; pinna dorsali altitudine  $1\frac{3}{4}$  circ. in diametro dorso-ventrali, longitudine 3 et paulo in longitudine pinnae analis; pectoralibus capite paulo longioribus; ventralibus capite duplo fere brevioribus; anali 2 circ. in longitudine corporis absque pinna caudali; caudali extensa vix emarginata capite non vel vix longiore; colore corpore superne fuscescente-aureo, inferne dilutior, plus minusve dense fusco arenato; iride margine pupillari aurea margine orbitali fusca; regione postoculari et operculo postice fuscis; pinnis roseis; dorsali antice late fusco marginata; pectoralibus basi macula nigra vel fusca; ventralibus, anali caudalique dimidio basali fuscescentibus. B. 7. D. 6/9. P. 2/16. V. 1/5. A. 3/42. C. 1/14(15)/1 et lat. brev.

Syn. *Pempheris mangula* Günth., Fisch. Südsee I p. 102 tab. 59 fig. B (nec aliis locis).

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo speciminis unici 167".

Rem. Je crois reconnaître l'espèce actuelle dans la figure de M. Garrett citée ci-dessus, figure dont M. Günther dit à juste titre que l'écaillure du corps est inexactement rendue, et qui est fautive aussi par rapport à l'écaillure des mâchoires et des nageoires et à la ligne latérale, ligne qui dans toutes les espèces se continue jusqu'au bord postérieur de la caudale.

L'espèce tient le milieu, par ses affinités, entre les *Pempheris vanicolensis* et *otaitensis*, et se distingue par sa petite tête, par la brièveté de la mâchoire supérieure et par la couleur foncée de la base des ventrales, de l'anale et de la caudale.

Si le rapprochement que je viens de faire est exact, l'espèce habite aussi les côtes des îles Kingsmill, ou M. Garrett en vit de nombreux individus.

*Pempheris otaitensis* CV., Poiss. VII p. 226; Less., Zool. Voy. Coq. Poiss. p. 167; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 242 (ex parte); Révis. Pempher., Arch. néerl. Sc. XII p. 51; Günth., Cat. Fish. II p. 167 (nec syn.). — Atl. Tab. 383, Pemph. tab 1 fig. 1.

Pemph. corpore oblongo compresso, diametro dorso-ventrali 3 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{2}{3}$  ad 3 fere in diametro dorso-ventrali; capite 5 circ. in longitudine capitis, sat multo altiore quam longo; linea rostro frontali convexiuscula; oculis diametro 2 et paulo in longitudine capitis, diametro  $\frac{2}{3}$  ad  $\frac{3}{4}$  distantibus; maxilla superiore, ore clauso, maxilla inferiore vix brevior,  $1\frac{2}{3}$  circ. in longitudine capitis, sub posteriore pupillae parte desinente; dentibus maxillis parvis, intermaxillaribus serie externa ceteris paulo longioribus non sursum spectantibus, mandibularibus serie externa ceteris non longioribus nec antrorsum directis; praeoperculo angulo spinula deorsum spectante; squamis trunco inaequalibus, 55 circ. in linea laterali usque ad basin pinnae audalis, 45 circ. in serie longitudinali angulum operculi inter et basin pinnae caudalis; squamis mediis lateribus ceteris majoribus, dorsalibus et lateralibus plus minusve squamulatis; regione gulo-ventrali inferne antice obtuse carinata postice plana; pinna dorsali altitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in diametro dorso-ventrali, longitudine 3 circ. in longitudine pinnae analis; pinnis pectoralibus capite non ad vix longioribus; ventralibus capite minus duplo brevioribus; anali longitudine 2 fere in longitudine corporis absque pinna caudali; caudali extensa medio postice non vel vix emarginata capite non vel vix longiore; colore corpore superne fuscescente-aureo, inferne dilutior vel aureo-argenteo, fuscescente plus minusve arenato; iride roseo-flavescente; pinnis roseis; dorsali antice fusca; pectoralibus basi macula fusca; anali basi profundior, antice fuscescente.

B. 7. D. 6/10 vel 6/11. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/39 vel 3/40. C. 1/15/1 et lat brev.

Syn. *Pempheris taitensis* CV., Poiss. VII tab. 191.

Hab. Amboina; Banda (Neira); in mari.

Longitudo speciminis unici 181".

Rem. Le *Pempheris otaitensis* ressemble beaucoup au *Pempheris oualensis* par les formes, et il a la tache basale de la pectorale aussi marquée, mais il est nettement distinct par l'absence de dents externes coniques et plus fortes dirigées en haut ou en avant, toutes les dents de la rangée externe étant fort petites et courbées en arrière. Sa place naturelle est près des *Pempheris vanicolensis* et *adustus*, mais il se fait reconnaître par sa tête plus petite. Il a la bordure antérieure de la dorsale et la tache basale de la pectorale comme l'*adustus*, mais en diffère par la mâchoire supérieure, qui est plus longue, et par un rayon de plus à la dorsale. L'absence de taches foncées operculaires et de couleur brune à la base des ventrales et de la caudale pourrait bien aussi être indicative d'une différence spécifique.

L'espèce n'est positivement connue habiter, hors l'Insulinde, que les côtes d'Otaïti.

*Pempheris Schwenki* Blkr, Bijdr. ichth. Batoe, Ned. T. Ned. Ind. VII pag. 314; Révis. Pempher. Arch. néerl. Sc. XII p. 53; Günth., Cat. Fish. II p. 510. — Atl. Tab. 383, Pemph. tab. 1 fig. 3.

Pemph. corpore oblongo compresso, diametro dorso-ventrali 3 fere in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{1}{2}$  circ. in diametro dorso-ventrali; capite  $4\frac{3}{5}$  ad  $4\frac{2}{3}$  in longitudine corporis, paulo longiore quam alto; linea rostro-frontali rostro convexa fronte



concaviuscula; oculis diametro 2 ad 2 et paulo in longitudine capitis, diametro  $\frac{3}{4}$  circ. distantibus; maxilla superiore, ore clauso, maxilla inferiore vix brevior,  $1\frac{3}{4}$  circ. in longitudine capitis, sub pupilla desinente; dentibus maxillis minimis parum conspicuis serie externa ceteris non fortioribus, nec sursum nec antrorsum directis; praeoperculo angulo spinula deorsum spectante; regione gulo ventrali inferne antice acutiuscule carinata postice plana trigona; squamis trunco valde inaequalibus, 45 circ. in linea laterali usque ad basin pinnae caudalis, 35 circ. in serie longitudinali angulum operculi inter et basin pinnae caudalis, lateralibus mediis ceteris majoribus, lateralibus et dorsalibus plus minusve squamulatis; pinna dorsali diametro dorso-ventrali duplo circ. humiliore, longitudine 3 fere in longitudine pinnae analis; pectoralibus capite vix brevioribus; ventralibus capite duplo circ. brevioribus; anali longitudine 2 in longitudine corporis absque pinna caudali; caudali extensa vix emarginata capite paulo brevior; colore corpore superne fusciscente-aureo, inferne dilutior vel aureo-argenteo, fusco plus minusve arenato; iride flavescente-rosea; pinnis roseis; dorsali apice late nigricante vel fusca; anali dimidio basali nigricante-violacea; pectoralibus basi macula nigra nulla; caudali superne, inferne et postice nigricante vel fusco marginata.

B. 7. D. 6/9 vel 6/10. P. 2/15 vel 2/16. V. 1/5. A. 3/36 vel 3/37. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Sumatra (Trussan); Batu; in mari.

Longitudo 2 speciminum 117<sup>mm</sup> et 119<sup>mm</sup>.

Rem Le Pempheris Schwenki est nettement distinct des autres espèces insulindiennes par la tête qui est plus longue que haute, par son profil frontal concave, par les petites dents rudimentaires et par un nombre moindre de rangées transversales d'écaillés du tronc. On ne le connaît jusqu'ici que de la mer des côtes occidentales de Sumatra.



## FAMILIA CHAETODONTOIDEI.

Perc. corpore ovali vel subrhomboideo valde compresso; capite compresso squamato, absque maxillis aequae alto ac longo vel altiore quam longo; ore antico rictu parvo vel (rarissime) mediocri; dentibus maxillis parvis nunquam caninis vel molaribus; squamis trunco ctenoideis vel cycloideis; linea laterali plus minusve conspicua; pinnis dorsali et anali radiosae dense squamatis, dorsali dorso antice incipiente anali longiore parte spinosa et parte radiosa continuis; anali spinis 3 vel 4 parte radiosa dorsali radiosa minus duplo ad non brevior; pectoralibus radiis inferioribus fissis; ventralibus radiis fissis 5; caudali radiis fissis 14 ad 17; ossibus pharyngealibus inferioribus nec coadunatis nec coalitis. B. 5 ad 7.

Les espèces insulindiennes de la Famille dûment reconnues et bien établies sont au nombre de 71. Les Pimelepteriformes y comptent 4, les Proteracanthiformes un seule, les Chaetodipteriformes 2, les Scatophagiformes une seule, les Taurichthyiformes 33, les Holacanthiformes 22, les Placacanthiformes 5 et les Zanclopterygiformes 2 espèces.

### *Espèces connues de Chétodontoides de l'Insulinde.*

#### *Pimelepteriformes.*

1. *Pimelepterus cinerascens* Day = *Pimelepterus altipinnis* CV. = *Pimelepterus tahmel* Rüpp.
2.   "   *lembus* CV. = *Pimelepterus ternatensis* Blkr.
3.   "   *oblongior* CV.
4.   "   *waigiensis* QG = *Pimelepterus marciac* CV.

#### *Proteracanthiformes.*

5. *Proteracanthus sarissophorus* Günth. = *Girella* (*Crenidens*) *sarissophorus* Cant.

#### *Chaetodipteriformes.*

6. *Harpochirus punctatus* Cant. = *Drepane punctata* et *longimana* CV.
7. *Ilarches orbis* Cant. = *Ehippus orbis* CV.

#### *Scatophagiformes.*

8. *Ehippus argus* Cuv. = *Scatophagus argus* et *ornatus* CV.

#### *Taurichthyiformes.*

9. *Chelmon rostratus* Cuv. = *Chelmon marginalis* Rich.
10. *Prognathodus longirostris* Blkr = *Chelmon longirostris* Cuv.
11. *Parachaetodon ocellatus* Blkr = *Platax ocellatus* CV. = *Chaetodon oligacanthus* Blkr.
12. *Taurichthys varius* CV. = *Taurichthys viridis* CV. = *Heniochus varius* Günth.
13.   "   *monoceros* Blkr = *Heniochus monoceros* CV.
14.   "   *chrysostomus* Blkr = *Heniochus chrysostomus* CV.
15.   "   *macrolepidotus* Blkr = *Heniochus macrolepidotus* CV. = *Diphreutes macrolepidotus* Cant.
16. *Hemitaurichthys polylepis* Blkr = *Chaetodon polylepis* Blkr.
17. *Coradion chrysozonus* Kp = *Chaetodon chrysozonus* et *labiatus* K. V. H. = *Chaetodon enneacanthus* CV.
18.   "   *melanopus* Blkr = *Chaetodon melanopus* CV.
19. *Tetragonopterus* (*Citharoedus*) *Meyeri* Blkr = *Chaetodon Meyeri* Bl Schn.
20.   "   (   "   ) *ornatissimus* Blkr = *Chaetodon ornatissimus* Sol.
21.   "   (*Rabdophorus*) *Bennetti* Blkr = *Chaetodon Bennetti* CV.
22.   "   (   "   ) *speculum* Blkr = *Chaetodon speculum* K. V. H. = *Chaetodon spilopleura* Rwdt.
23.   "   (   "   ) *trifasciatus* Blkr = *Chaetodon trifasciatus* Mungo Park = *Chaetodon vittatus* Bl. Schn.
24.   "   (   "   ) *ephippium* Blkr = *Chaetodon ehippium* CV.
25.   "   (   "   ) *semeion* Blkr = *Chaetodon semeion* Blkr.
26.   "   (*Tetragonopterus*) *octofasciatus* Blkr = *Chaetodon octofasciatus* Bl.
27.   "   (   "   ) *miliaris* Blkr = *Chaetodon miliaris* QG. = *Chaetodon citrinellus* Brouss.
28.   "   (   "   ) *punctato fasciatus* Blkr = *Chaetodon punctato-fasciatus* CV.



29. *Tetragonopterus* (*Chaetodontops*) *fasciatus* Blkr = *Chaetodon fasciatus* Forsk. = *Chaet. lunula et biocellatus* CV.  
 30. » ( » ) *collaris* Blkr = *Chaetodon collaris* Bl. = *Chaetodon reticulatus* CV = *Chaetodon praetextatus* Cant.  
 31. » ( » ) *melanotus* Blkr = *Chaetodon melanotus* Bl. Schn. = *Chaetodon dorsalis* Reinwt.  
 32. » ( » ) *selene* Blkr = *Chaetodon selene* Blkr.  
 33. » (*Lepidochaetodon*) *unimaculatus* Blkr = *Chaetodon unimaculatus* Bl.  
 34. » ( » ) *Kleini* Blkr = *Chaetodon Kleinii* Blkr = *Chaetodon virescens* CV.  
 35. » (*Linophora*) *auriga* Blkr = *Chaetodon auriga* Forsk. = *Chaetodon setifer* Bl.  
 36. » ( » ) *vagabundus* Blkr = *Chaetodon vagabundus* L. = *Chaetodon pictus* Forsk.  
 37. » ( » ) *Rafflesi* Blkr = *Chaetodon Rafflesi* Benn. = *Chaetodon princeps* CV.  
 38. » ( » ) *Mertensii* Blkr = *Tetragonopterus* (*Linophora*) *xanthurus* Blkr = *Chaetodon xanthurus* Blkr.  
 39. » (*Oxychaetodon*) *lineolatus* Blkr = *Chaetodon lineolatus* QG. = *Chaetodon oxycephalus et Talli* Blkr.  
 40. » ( » ) *falcula* Blkr = *Chaetodon falcula* Bl. = *Chaetodon ulietensis* CV.  
 41. » (*Gonochaetodon*) *triangulum* Blkr = *Chaetodon triangulum* K. V. H. = *Chaetodon baronessa* CV.  
 42. *Megaprotodon strigangulus* Blkr = *Chaetodon strigangulus* Sol. = *Chaetodon bifascialis* CV.

#### *Holacanthiformes.*

43. *Chaetodontoplus mesoleucus* Blkr = *Holacanthus mesoleucus* Lac.  
 44. » *chrysocephalus* Blkr = *Holacanthus chrysocephalus* Blkr.  
 45. » *melanosoma* Blkr = *Holacanthus melanosoma* Blkr.  
 46. » *dimidiatus* Blkr = *Holacanthus dimidiatus* Blkr.  
 47. *Holacanthus Lamarki* Lac. = *Genicanthus Lamarki* Swns.  
 48. » *melanospilus* Blkr.  
 49. » *bispinosus* Günth. = *Holacanthus diacanthus* Blkr (nec Günth.)  
 50. » *bicolor* Lac.  
 51. » *tibicen* CV = *Holacanthus leucopleura* Blkr = *Centropyge tibicen* Kp.  
 52. » *nox* Blkr.  
 53. » *Vroliki* Blkr.  
 54. » *trimaculatus* Lac.  
 55. » *xanthometopon* Blkr.  
 56. » *navarchus* CV.  
 57. » *diacanthus* Günth. (nec Blkr) = *Holacanthus dux* Lac.  
 58. » *sexstriatus* K. V. H.  
 59. *Acanthochaetodon lepidolepis* Blkr = *Holacanthus lepidolepis* Blkr.  
 60. » *striatus* Blkr = *Holacanthus striatus* Rüpp.  
 61. » *semicirculatus* Blkr = *Holacanthus semicirculatus* CV.  
 62. » *nicobariensis* Blkr = *Holacanthus geometricus* Lac. = *Holacanthus nicobariensis* Blkr.  
 63. » *imperator* Blkr = *Holacanthus imperator* Lac.  
 64. » *annularis* Blkr = *Holacanthus annularis* Lac. = *Holacanthus pseudannularis* Blkr.

#### *Plataciiformes.*

65. *Platax teira* Cuv. = *Platax xanthopus* et *Platax Boersi* Blkr.  
 66. » *vespertilio* Cuv. = *Platax orbicularis* Rüpp. = *Platax Blochi* et *pentacanthus* CV.  
 67. » *melanosoma* Blkr.  
 68. » *pinnatus* Blkr = *Platax gampret* Blkr.  
 69. » *batavianus* CV.

#### *Zancliformes.*

70. *Zanclus cornutus* CV.  
 71. » *canescens* Günth. = *Zanclus centrognathos* CV.

L'exposé suivant résume les connaissances actuelles par rapport à la distribution géographique des espèces dans l'Inde archipélagique.

#### *Sumatra*, 22 espèces.

*Pimelepterus cinerascens*, *Ephippus argus*, *Harporhynchus punctatus*, *Harches orbis*, *Chelmon rostratus*, *Taurichthys macrolepidotus*, *Tetragonopterus Bennetti*, *Tetr. trifasciatus*, *T. miliaris*, *T. collaris*, *T. auriga*, *T. vagabundus*, *T. Rafflesi*, *T. triangulum*, *Holacanthus bicolor*, *H. xanthometopon*, *Acanthochaetodon semicirculatus*, *Ac. annularis*, *Zanclus cornutus*, *Platax teira*, *Pl. vespertilio*, *Pl. batavianus*.

#### *Batou*, 13 espèces.

*Pimelepterus lembus*, *Ephippus argus*, *Taurichthys varius*, *Tetragonopterus trifasciatus*, *T. melanotus*, *T. vagabundus*, *T. falcula*, *T. triangulum*, *Megaprotodon strigangulus*, *Chaetodontoplus mesoleucus*, *Zanclus cornutus*, *Platax teira*, *Pl. vespertilio*.



**Nias , 8 espèces.**

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Tetragonoptrus collaris, T. vagabundus, T. triangulum, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. batavianus.

**Pinang , 12 espèces.**

Pimelepterus oblongior?, Proteracanthus sarissophorus, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Ilarches orbis, Parachaetodon ocellatus, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus collaris, Acanthochaetodon annularis, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. batavianus.

**Singapore , 17 espèces.**

Pimelepterus lembus, Proteracanthus sarissophorus, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Ilarches orbis, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus octofasciatus, Chaetodontoplus mesoleucus, Holacanthus sexstriatus, Acanthochaetodon annularis, Ac. striatus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus, Pl. batavianus.

**Bintang , 7 espèces.**

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. batavianus.

**Bangka , 11 espèces.**

Pimelepterus cinerascens, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Ilarches orbis, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Tetragonoptrus octofasciatus, Acanthochaetodon striatus, Platax vespertilio, Pl. batavianus, Pl. teira.

**Biliton , 2 espèces.**

Chelmon rostratus, Platax batavianus.

**Lepar , 1 espèce.**

Chelmon rostratus.

**Cocos , 9 espèces.**

Pimelepterus cinerascens, Tetragonoptrus trifasciatus, T. ephippium, T. semeion, T. auriga, T. lineolatus, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio.

**Java , 42 espèces.**

Pimelepterus cinerascens, P. lembus, P. waigiensis, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Ilarches orbis, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Coradion chrysozonus, Taurichthys varius, T. monoceros, T. macrolepidotus, Tetragonoptrus Meyeri, Tetr. Bennetti, T. speculum, T. trifasciatus, T. ephippium, T. octofasciatus, T. miliaris, T. fasciatus, T. collaris, T. unimaculatus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus mesoleucus, Ch. chrysocephalus, Holacanthus trimaculatus, H. navarchus, H. diacanthus, H. sexstriatus, Acanthochaetodon lepidolepis, Ac. semicirculatus, Ac. annularis, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus, Pl. batavianus.

**Bawean , 9 espèces.**

Chelmon rostratus, Tetragonoptrus speculum, T. octofasciatus, T. fasciatus, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, Platax teira, Pl. vespertilio.

**Mille-îles (Duizend eilanden) , 5 espèces.**

Chelmon rostratus, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus octofasciatus, Chaetodontoplus mesoleucus, Platax batavianus.

**Madoura , 5 espèces.**

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus.

**Bali , 5 espèces.**

Pimelepterus cinerascens, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Taurichthys macrolepidotus, Platax vespertilio.

**Bornéo , 4 espèces.**

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Tetragonoptrus fasciatus, Platax teira.

**Celèbes , 37 espèces.**

Pimelepterus cinerascens, P. lembus, P. waigiensis, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Coradion chrysozonus, Taurichthys varius, T. macrolepidotus, Tetragonoptrus Meyeri, T. trifasciatus, T. ephippium, T. semeion, T. octofasciatus, T. miliaris, T. fasciatus, T. collaris, T. melanotus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus mesoleucus, Holacanthus tibicen, H. diacanthus, H. sexstriatus, Acanthochaetodon semicirculatus, Ac. imperator, Ac. annularis, Zanclus cornutus, Z. canescens, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus, Pl. batavianus.

**Sangi , 6 espèces.**

Tetragonoptrus fasciatus, T. miliaris, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, Platax vespertilio.

**Sumbawa , 7 espèces.**

Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus octofasciatus, T. fasciatus, T. vagabundus, T. Rafflesi, T. lineolatus, Platax batavianus.

**Flores , 15 espèces.**

Pimelepterus cinerascens, Taurichthys chrysostomus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. ephippium, T. melanotus, T. Kleini, T. auriga, T. lineolatus, T. triangulum, Holacanthus bicolor, H. tibicen, H. Vroliki, H. navarchus, H. diacanthus, Zanclus cornutus.



**Solor , 14 espèces.**

Pimelepterus cinerascens , Taurichthys macrolepidotus , Tetragonopterus trifasciatus , T. punctato-fasciatus , T. selene , T. unimaculatus , T. Kleini , T. auriga , T. triangulum , Chaetodontoplus melanosoma , Holacanthus bicolor , H. tibicen , Platax vespertilio , Pl. batavianus.

**Timor , 22 espèces.**

Pimelepterus cinerascens , Ephippus argus , Taurichthys macrolepidotus , T. varius , Hemitaurichthys polylepis , Tetragonopterus trifasciatus , T. ephippium , T. fasciatus , T. melanotus , T. unimaculatus , T. Kleini , T. auriga , T. vagabundus , T. Rafflesii , T. triangulum , Megaprotodon strigangulus , Holacanthus Vroliki , H. diacanthus , Acantochaetodon semicirculatus , Ac. nicobariensis , Zanclus cornutus , Platax teira.

**Ternate , 26 espèces.**

Pimelepterus lembus , P. waigiensis , Prognathodus longirostris , Parachaetodon ocellatus , Taurichthys chrysostomus , T. macrolepidotus , Tetragonopterus trifasciatus , T. ephippium , T. fasciatus , T. miliaris , T. melanotus , T. unimaculatus , T. Kleini , T. auriga , T. vagabundus , T. Rafflesii , T. lineolatus , T. falcula , T. triangulum , Holacanthus bicolor , H. tibicen , H. Vroliki , Zanclus cornutus , Platax teira , Pl. vespertilio , Pl. batavianus.

**Halmahéra , 12 espèces.**

Harpochirus punctatus , Parachaetodon ocellatus , Tetragonopterus Bennetti , T. trifasciatus , T. fasciatus , T. Kleini , T. auriga , T. Rafflesii , T. triangulum , Megaprotodon strigangulus , Chaetodontoplus mesoleucus , Zanclus cornutus.

**Batjan , 12 espèces.**

Pimelepterus lembus , Ephippus argus , Harpochirus punctatus , Taurichthys macrolepidotus , Tetragonopterus Kleini , T. auriga , T. vagabundus , Chaetodontoplus mesoleucus , Zanclus cornutus , Platax teira , Pl. vespertilio , Pl. pinnatus.

**Bourou , 17 espèces.**

Ephippus argus , Harpochirus punctatus , Taurichthys macrolepidotus , Parachaetodon ocellatus , Tetragonopterus trifasciatus , T. miliaris , T. punctato-fasciatus , T. fasciatus , T. unimaculatus , T. Kleini , T. auriga , T. vagabundus , T. triangulum , Holacanthus Lamarecki , H. Vroliki , Acantochaetodon semicirculatus , Platax vespertilio.

**Obi-major , 9 espèces.**

Pimelepterus cinerascens , Taurichthys macrolepidotus , Tetragonopterus trifasciatus , T. punctato-fasciatus , T. triangulum , Megaprotodon strigangulus , Chaetodontoplus mesoleucus , Holacanthus Vroliki , Platax vespertilio.

**Amboine , 56 espèces.**

Pimelepterus cinerascens , P. lembus , P. waigiensis , Ephippus argus , Harpochirus punctatus , Prognathodus longirostris , Parachaetodon ocellatus , Coradion chrysozonus , C. melanopus , Taurichthys varius , T. chrysostomus , T. macrolepidotus , Hemitaurichthys polylepis , Tetragonopterus Meyeri , T. ornatissimus , T. Bennetti , T. speculum , T. trifasciatus , T. ephippium , T. octofasciatus , T. miliaris , T. punctato-fasciatus , T. fasciatus , T. melanotus , T. selene , T. unimaculatus , T. Kleini , T. auriga , T. vagabundus , T. Rafflesii , T. Mertensi , T. lineolatus , T. falcula , T. triangulum , Megaprotodon strigangulus , Chaetodontoplus dimidiatus , Holacanthus Lamarecki , H. melanospilus , H. bispinosus , H. bicolor , H. tibicen , H. nox , H. Vroliki , H. trimaculatus , H. navarchus , H. diacanthus , H. sextriatus , Acantochaetodon semicirculatus , Ac. nicobariensis , Ac. imperator , Zanclus cornutus , Z. canescens , Platax teira , Pl. vespertilio , Pl. melanosoma , Pl. batavianus.

**Saparoua , 2 espèces.**

Pimelepterus cinerascens , Holacanthus bicolor.

**Céram , 33 espèces.**

Ephippus argus , Prognathodus longirostris , Parachaetodon ocellatus , Taurichthys chrysostomus , T. varius , T. macrolepidotus , Coradion melanopus , Tetragonopterus trifasciatus , T. Meyeri , T. octofasciatus , T. speculum , T. unimaculatus , T. ephippium , T. fasciatus , T. miliaris , T. melanotus , T. Kleini , T. auriga , T. vagabundus , T. Rafflesii , T. triangulum , Megaprotodon strigangulus , Chaetodontoplus mesoleucus , Holacanthus bicolor , H. tibicen , H. Lamarecki , H. Vroliki , H. diacanthus , Acantochaetodon nicobariensis , Ac. semicirculatus , Zanclus cornutus , Platax teira , Pl. vespertilio.

**Harouko , 5 espèces.**

Tetragonopterus trifasciatus , T. ephippium , T. vagabundus , T. Rafflesii , Zanclus cornutus.

**Noussa-laut , 2 espèces.**

Prognathodus longirostris , Holacanthus Lamarecki.

**Banda , 23 espèces.**

Chelmon rostratus , Prognathodus longirostris , Taurichthys varius , T. chrysostomus , T. macrolepidotus , Tetragonopterus speculum , T. trifasciatus , T. punctato-fasciatus , T. fasciatus , T. melanotus , T. unimaculatus , T. Kleini , T. auriga , T. vagabundus , T. lineolatus , T. triangulum , Megaprotodon strigangulus , Holacanthus Lamarecki , H. bicolor , H. trimaculatus , H. navarchus , H. diacanthus , Zanclus cornutus.

**Goram , 15 espèces.**

Taurichthys chrysostomus , Tetragonopterus trifasciatus , T. ephippium , T. semeion , T. melanotus , T. Kleini , T. auriga , T. vagabundus , T. Rafflesii , Holacanthus nox , H. xanthometopon , Acantochaetodon semicirculatus , Zanclus cornutus , Platax teira , Pl. vespertilio.

**Arou , 4 espèces.**

Tetragonopterus trifasciatus , T. vagabundus , T. Rafflesii , Holacanthus bicolor.



*Waigiou, Rawak, 11 espèces.*

*Pimelepterus waigiensis*, *Harpochirus punctatus*, *Parachaetodon ocellatus*, *Tetragonopterus trifasciatus*, *T. Rafflesi*, *Holacanthus xanthometopon*, *Acanthochaetodon semicirculatus*, *Ac. nicobariensis*, *Zanclus cornutus*, *Platax vespertilio*, *Pl. batavianus*.

*Nouvelle-Guinée, 20 espèces.*

*Pimelepterus cinerascens*, *P. waigiensis*, *Harpochirus punctatus*, *Taurichthys chrysostomus*, *T. macrolepidotus*, *Tetragonopterus ephippium*, *T. Meyeri*, *T. ornatissimus*, *T. miliaris*, *T. Kleini*, *T. trifasciatus*, *T. fasciatus*, *T. Rafflesi*, *T. triangulum*, *Holacanthus diacanthus*, *H. bicolor*, *Acanthochaetodon imperator*, *Platax teira*, *Pl. vespertilio*, *Zanclus cornutus*.

*Philippines, 7 espèces.*

*Pimelepterus cinerascens*, *Ephippus argus*, *Harpochirus punctatus*, *Chelmon rostratus*, *Parachaetodon ocellatus*, *Taurichthys macrolepidotus*, *Platax vespertilio*.

## Subfamilia PIMELEPTERIFORMES.

Chaetodont. corpore oblongo-ovali squamis ctenoideis vel (rarissime) cycloideis laevibus vestito; dentibus maxillis incisivis; maxilla inferiore ramis sulco acute gulari distinctis horizontaliter mobilibus; apertura branchiali sub gula continua; cute gulo-interbranchiali a cute praeventrali distincta; squamis inguinalibus elongatis vel compositis; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa non breviora spinis 10 ad 15 et radiis 11 ad 20; ventralibus vulgo post basin rarius sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis 10 ad 15; caudali emarginata radiis fissis 15, B. 5 ad 7.

PIMELEPTERUS Lac. = Kyphosus Lac. = Dorsuarius, Xyster Comm. = Opisthistius Gill.

Dentes maxillis pluriseriati serie externa dimidio basali maxilla affixi dimidio apicali verticales incisivi, seriebus internis gracillimi acuti. Dentes vomerini, palatini, pterygoidei, linguales. Dentes pharyngeales subulati. Caput superne usque supra nares, lateribus et inferne usque sub oculo ubique squamatum. Maxilla superior protractilis postice squamata. Praeoperculum denticulatum. Cutis gulo-interbranchialis lata parum incisa dense squamata. Squamae trunco ctenoideae 60 ad 80 in serie longitudinali. Pinnae impares molles totae squamatae, dorsalis indivisa spinis 11 et radiis 12 ad 14, parte spinosa et parte radiosa subaequilongis. Analis radiis 11 ad 14. Pectorales acutae. B. 7.

Rem. Le nombre des espèces de *Pimelepterus*, inscrites comme insulindiennes, est de sept, mais il est probable que trois au-moins ne sont que nominales. Les *Pimelepterus Raynaldi* et *indicus* ne sont probablement pas distincts du *cinerascens* et je crois maintenant le *ternatensis* identique avec le *lembus*. Des sept espèces il n'en resterait donc que quatre, dont voici les principaux caractères.

- I. Dents incisives à partie couchée beaucoup moins de trois fois plus longue que la partie apicale. Corps à bandelettes dorées ou brunâtres. Longueur de la tête moins de 5 fois dans la longueur totale.
  - a. Dorsale à partie molle notablement plus haute mais plus courte que la partie épineuse. Préorbitaire sans écailles. Tronc à environ 65 écailles sur une rangée longitudinale au-dessus de la ligne latérale. D. 11/12 ou 11/13, A. 3/11 ou 3/12.

1. *Pimelepterus cinerascens* Day.

- b. Dorsale à partie molle pas plus haute que la partie épineuse. 70 à 80 écailles sur une rangée longitudinale au-dessus de la ligne latérale
  - aa. Préorbitaire sans écailles. Tête aussi haute que longue.
    - † 70 écailles sur une rangée longitudinale. Hauteur du corps moins de 3 fois dans sa longueur. Dorsale à partie épineuse plus courte que la partie molle. D. 11/14 ou 11/15, A. 3/13 ou 3/14.

2. *Pimelepterus lembus* CV.

- † 75 écailles sur une rangée longitudinale. Hauteur du corps 3 fois dans sa longueur. Dorsale à partie épineuse pas plus courte que la partie molle. D. 11/13 ou 11/14, A. 3/12 ou 3/13.

3. *Pimelepterus oblongior* CV.



bb. Préorbitaire à écailles. Tête plus longue que haute.

† 80 écailles sur une rangée longitudinale. Hauteur du corps 3 fois dans sa longueur. Dorsale à partie épinense plus courte que la partie molle. D. 11/14 ou 11/14. A. 3/13 ou 3/14.

#### 4. *Pimelepterus waigiensis* QG.

*Pimelepterus cinerascens* Day, Fish. India I p. 143 tab. 35 fig. 3; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII Chaet. p. 12. — Atl. Tab. 364, Chaet. tab. 2 fig. 4.

Pimelept. corpore oblongo compresso, altitudine  $2\frac{3}{5}$  ad  $2\frac{3}{4}$  in ejus longitudine a rostri apice usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium; latitudine corporis  $2\frac{1}{2}$  ad 3 fere in ejus altitudine; capite obtuso  $4\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium, aequae alto circ. ac longo ad paulo altiore quam longo; oculis diametro 3 fere ad  $3\frac{1}{3}$  in longitudine capitis, diametro 1 et paulo distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte rectiuscula vel concaviuscula; osse praeorbitali plane alepidoto, aetate minus proVectis conspicue denticulato; dentibus maxillis parte horizontali parte apicali conspicue longiore, ore interno utroque latere vomerinis in thurmam oblongam transversam, palatinis in vittam gracilem, pterygoideis in thurmam elongatam plus duplo longiore quam latam, lingualibus in thurmam ovato-quadratiusculam dispositis; dentibus pharyngealibus conico-subulatis leviter curvatis; labio inferiore antice majore parte non a cute gulari distincto; praeperculo postice et inferne denticulato; squamis trunco 65 circ. in serie longitudinali supra, 58 circ. in serie longitudinali infra lineam lateralem, 55 circ. in serie horizontali os suprascapulare inter et basin pinnae caudalis, 29 circ. in serie transversa pinnam ventralem inter et dorsalem, 25 circ. in serie transversa initium pinnae analis inter et dorsalem quarum 9 vel 10 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo longiore sed conspicue humiliore, spinis 6<sup>a</sup> 7<sup>a</sup> et 8<sup>a</sup> ceteris longioribus corpore quadruplo fere ad plus quadruplo humilioribus, parte radiosa antice valde convexa corpore triplo ad minus triplo humiliore; pectoralibus acutis vel acutiuseculis et ventralibus subaequilongis capitis parte postoculari non ad paulo brevioribus; anali spinis 3 mediocribus posteriore ceteris longiore oculi diametro paulo ad non brevior, parte radiosa dorsali radiosa paulo brevior sed forma et altitudine eae subaequali; caudali extensa paulo et angulatim emarginata lobis acutis radiis mediis minus duplo et capite non ad paulo longioribus; colore corpore superne ex griseo coerulescente, inferne ex griseo margaritaceo; iride flava; vitta rostro-suboculari argentea; trunco lateribus singulis seriebus squamarum longitudinalibus vittula profunde aurea vel fusca; pinnis ex griseo vel ex roseo pallide violascentibus vel fusciscentibus, dorsali et anali radiosis nigricante vel fusco marginatis.

B. 7. D. 11/12 vel 11/13. P. 2/14 ad 2/17. V. 1/5. A. 3/11 vel 3/12. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Sciaena cinerascens*, *tahmel* Forsk., Descr. animal. p. 53.

*Pimelepterus indicus* K. V. H., CV., Poiss. VII p. 201; Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 86.

*Pimelepterus altipinnis* CV., Poiss. VII p. 201; Guér., Iconogr. R. an. Poiss. tab. 25 fig. 1; Blkr, N. bijdr. ichth. Bangka, Nat. T. Ned. Ind. III p. 727.

*Pimelepterus Dussumieri* CV., Poiss. VII p. 203; Règn. anim. ed. ill. Poiss. tab. 43 fig. 1.

*Pimelepterus tahmel* Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 35 tab. 10 fig. 4; Günth., Cat. Fish. I p. 499; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien. XX p. 795 (ex parte).

*Pimelepterus Reynaldi* CV., Poiss. VII p. 204?

*Opisthistius tahmel* Gill, Fish. Low. Californ. Proc. Acad. nat. sc. Philad. 1862 p. 245.

Hab. Sumatra (Fretum Sundaicum); Bangka (Karanghadji); Cocos (Nova-selma); Java; Bali (Boleling); Solor (Lawajong); Flores (Larantuca); Celebes (Tombariri); Timor (Atapupu); Obi-major; Amboina; Saparua; Philipp.; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 8 speciminum 83" ad 255".

Rem. Le *Pimelepterus cinerascens* est une des espèces les mieux caractérisées du genre, par la forme et la hauteur de la dorsale molle et de l'anale et par la formule de leurs rayons. Si la synonymie que je viens de donner est juste, l'espèce habite, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar et de l'île de la Réunion, le golfe du Bengale et le Japon.

M. Klunzinger dit que la hauteur et la forme de la dorsale sont dépendantes de l'âge et réunit le *Pimelepterus marciac* (waigiensis) au cinerascens. C'est une erreur par rapport à ces deux espèces. Les plus petits de mes individus du cinerascens ont la dorsale molle et l'anale relativement aussi hautes et aussi convexes en avant que les plus âgés, — et mon individu du waigiensis, qui est beaucoup plus grand que le plus long du cinerascens, présente au contraire une dorsale molle moins haute que les épines dorsales postérieures. M. Klunzinger aura confondu les deux espèces ou plutôt n'aura eu sous les yeux que des individus du lembus qu'il n'a pas distingués du cinerascens. Il reste donc à déterminer si c'est le waigiensis ou bien le lembus qui habite aussi le Mer rouge.

*Pimelepterus lembus* CV., Poiss. VII p. 201; Blkr, Diagn. vischs. Batav., Nat. T. Ned. Ind. IV p. 469; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII Chaet. p. 14; Günth., Cat. Fish. I p. 498. — Atl. Tab. 364, Chaet. tab. 2 fig. 1.

Pimelept. corpore oblongo compresso altitudine  $2\frac{3}{4}$  ad 3 fere in ejus longitudine a rostri apice usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium; latitudine corporis  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{3}{4}$  in ejus altitudine; capite obtuso  $4\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis



usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium, aequae alto ac longo ad paulo altiore quam longo; oculis diametro 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 et paulo ad  $1\frac{2}{5}$  distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte rectiuscula vel concaviuscula; osse praeorbitali plane alepidoto; dentibus maxillis parte horizontali parte apicali conspicue longiore; dentibus ore interno utroque latere, vomerinis in thuram oblongam transversam, palatinis in vittam gracilem, pterygoideis in thuram ovato-quadratiusculam dispositis; dentibus pharyngealibus conico-subulatis leviter curvatis; labio inferiore antice majore parte non a cute gulari distincto; praeoperculo postice anguloque denticulis scabro; squamis trunco in serie longitudinali 70 circ. supra, 63 ad 65 infra lineam lateralem; squamis 52 circ. in serie horizontali os suprascapulare inter et basin pinnae caudalis, 30 circ. in serie transversa pinnam ventralem inter et dorsalem, 25 circ. in serie transversa initium pinnae analis inter et dorsalem quarum 11 vel 12 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo brevior sed non ad vix humilior, spinis 6<sup>a</sup> 7<sup>a</sup> et 8<sup>a</sup> ceteris longioribus corpore paulo plus triplo ad quadruplo humilioribus, parte radiosa margine superiore leviter convexa; pectoralibus et ventralibus subaequilongis capite absque rostro non ad vix brevioribus; anali spinis 3 mediocribus posteriore ceteris longiore oculi diametro brevior, parte radiosa dorsali radiosa paulo brevior sed non humilior; caudali extensa subsemilunariter emarginata lobis acutis radiis mediis plus duplo et capite sat multo longioribus; colore corpore superne ex griseo-coerulescente, inferne margaritaceo; iride flava vel roseo-flava superne fusciscente; capite vittis 2 longitudinalibus aureis, superiore rostro-oculo-operculari, inferiore maxillo-suboperculari; trunco lateribus singulis seriebus squamarum longitudinalibus vittula aurea vel fusciscente-aurea; pinnis ex griseo vel ex roseo pallide violascentibus, dorsali radiosa, anali et caudali fusciscente marginatis; valde juvenilibus corpore ocellis numerosis griseis vel flavicantibus sparsis.

B. 7. D. 11/14 vel 11/15. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/13 vel 3/14. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelepterus oblongior* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 174 (ex parte saltem; nec CV.).

*Pimelepterus ternatensis* Blkr., N. bijdr. ichth. Ternate, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 605; Günth., Cat. Fish. I p. 499.

Hab. Batu; Pinang; Singapura; Java (Batavia); Celebes (Macassar, Manado); Ternate; Batjan (Labuha); Amboina; in mari. Longitudo 8 speciminum 160'' ad 302''; spec. 3 insuper valde juvenilia 50'' ad 85''.

Rem. Le *Pimelepterus ternatensis* n'est pas spécifiquement distinct et ne fut établi que sur un individu du lembus à partie molle de la dorsale un peu plus haute que la partie armée. L'espèce est caractérisée par la formule de la dorsale et de l'anale, par le peu de hauteur de leur partie molle, par l'absence d'écailles sousorbitaires et par la longueur relative de la tête. — Le lembus s'étend, hors l'Insulinde, à l'ouest jusqu'à la côte Zanzibare et à l'est jusqu'à l'île de Vanicolo.

*Pimelepterus oblongior* CV., Poiss. VII p. 197; Blkr., Verh. Kon. Ak. Wet. XVII Chaet. p. 15. — Atl. Tab. 364, Chaet. tab. 2 fig. 3.

Pimelept. corpore oblongo compresso, altitudine 3 in ejus longitudine a rostri apice usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium; latitudine corporis  $2\frac{1}{3}$  circ. in ejus altitudine; capite obtuso  $4\frac{2}{5}$  circ. in longitudine corporis usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium, aequae alto ac longo; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, diametro  $1\frac{1}{3}$  circ. distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte concaviuscula; osse praeorbitali alepidoto; dentibus maxillis parte horizontali parte apicali non vel vix longiore; dentibus ore interno, vomere in thuram subtriangularem, palatinis utroque latere in vittam gracilem, pterygoideis utroque latere in thuram elongatam plus duplo longiorem quam latam, lingualibus basi linguae in thuram oblongo-quadratiusculam transversam dispositis; dentibus pharyngealibus subulatis leviter curvatis; labio inferiore antice sulco superficiali transverso a cute gulari distincto; praeoperculo postice et inferne denticulis scabro; squamis trunco serie longitudinali angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis 75 circ. supra, 70 circ. infra lineam lateralem; squamis 60 circ. in serie horizontali os suprascapulare inter et basin pinnae caudalis, 30 circ. in serie transversa spinam analem anteriorem inter et dorsalem quarum 10 vel 11 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa non brevior et paulo altiore spinis mediis ceteris longioribus corpore minus quadruplo humilioribus, parte radiosa margine superiore leviter convexa; pectoralibus capite absque rostro non brevioribus; ventralibus pectoralibus vix brevioribus; anali spinis 3 validis posteriore ceteris longiore oculi diametro non brevior, parte radiosa dorsali radiosa vix brevior et non humilior; caudali extensa leviter emarginata lobis acutis radiis mediis duplo circ. et capite paulo longioribus; colore corpore superne ex griseo coerulescente, inferne margaritaceo; iride flavescenscente vel rosea; vitta rostro-suboculari argentea; trunco lateribus singulis seriebus squamarum longitudinalibus vittula aurea; pinnis ex griseo violascentibus vel pallide margaritaceo-roseis.

B. 7. D. 11/13 vel 11/14. P. 2/17. V. 1/6. A. 3/12 vel 3/13. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab ?

Longitudo speciminis typici descripti 168''.

Rem. Cette espèce est fort voisine du *Pimelepterus waigiensis*, mais le dernier paraît bien distinct ayant la tête plus longue que haute, la partie basale des dents aux deux mâchoires plus longues, le préorbitaire portant des écailles, la dorsale épineuse plus courte que la partie molle, les rangées des écailles un peu plus nombreuses et un rayon de plus tant à la dorsale qu'à l'anale. Je dois observer cependant que la description du *Pimelepterus waigiensis* est prise sur un individu de 410'' de long et qu'il reste à démontrer si les différences notées soient en effet de valeur spécifique.

Cantor a décrit, sous le nom de *Pimelepterus oblongior* CV., une espèce, qui est dite avoir la tête moins de quatre fois dans la longueur totale, 52 écailles sur une rangée longitudinale au-dessous de la ligne latérale, deux bandelettes brun-orange (la supérieure oculo-operculaire et l'inférieure maxillo-préoperculaire) et la formule de la dorsale et de l'anale = D. 11/12, 14 vel 15. A. 5/12, 15 vel 14. Ces caractères, excepté celui de la tête, correspondent plutôt à ceux



du *Pimelepterus lembus*. Peut-être que Cantor ait eu sous les yeux deux espèces, le lembus et l'oblongior ou une espèce voisine.

*Pimelepterus waigiensis* QG., Zoöl. Voy. Freyc. p. 386 tab. 62 fig. 4; Günth., Catal. Fish. I p. 498; Fisch. Südsee I p. 68; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII Chaetod. p. 17. — Atl. Tab. 364, Chaet. tab. 2 fig. 2.

*Pimelept.* corpore oblongo compresso, altitudine 3 circ. in ejus longitudine a rostri apice usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium; latitudine corporis  $2\frac{1}{2}$  circ. in ejus altitudine; capite obtuso  $4\frac{3}{4}$  circ. in longitudine corporis usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium, paulo longiore quam alto; oculis diametro  $3\frac{1}{2}$  circ. in longitudine capitis, diametro  $1\frac{1}{2}$  circ. distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte concaviuscula; osse praeorbitali ex parte squamato; dentibus maxillis parte horizontali parte apicali conspicue longiore; dentibus ore interno utroque latere vomerinis in thurram oblongam transversam, palatinis in vittam gracilem, pterygoideis in thurram elongatam plus duplo longiorem quam latam, lingualibus in thurram ovato-quadratusculam dispositis; dentibus pharyngealibus subulatis leviter curvatis; labio inferiore antice majore parte non a cute gulari distincto; praeoperculo postice et inferne denticulato scabro; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis 80 circ. in serie longitudinali supra, 75 circ. in serie longitudinali infra lineam lateralem; squamis 60 circ. in serie horizontali os suprascapulare inter et basin pinnae caudalis, 32 circ. in serie transversa spinam analem anteriorem inter et dorsalem quarum 12 circ. lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali parum conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa sat multo brevior sed non humiliore, spinis 6<sup>a</sup> 7<sup>a</sup> et 8<sup>a</sup> ceteris longioribus corpore minus quadruplo humilioribus, parte radiosa margine superiore leviter convexa; pectoralibus capite absque rostro vix brevioribus; ventralibus pectoralibus paulo brevioribus; anali spinis 3 validis posteriore ceteris longiore oculi diametro brevior, parte radiosa dorsali radiosa brevior sed non humiliore; caudali extensa subsemilunariter emarginata lobis acutis radiis mediis plus duplo et capite sat multo longioribus; colore corpore superne ex griseo-coerulescente, inferne margaritaceo; iride rosea; vitta rostro-suboculari argentea; trunco lateribus singulis seriebus squamarum longitudinalibus vittula diffusa aurea; pinnis ex griseo violascentibus vel pallide margaritaceo-roseis.

B. 7. D. 11/14 vel 11/15 (spina antica rudimentaria). P. 2/17. V. 1/5. A. 3/13 vel 3/14. C. 1/15/1 et lat brev.

Syn. *Pimelepterus marciac* CV., Poiss. VII p. 199; Rüpp., N. Wirb. F. R. M. p. 35.

Hab. Java (Batavia); Celebes (Macassar); Ternata; Amboina; Waigiu; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo speciminis unici 410."

Rem. Je ne possède de cette espèce que le seul individu décrit, qui est beaucoup plus grand que ceux de ma collection du cinerascens et du lembus. Elle est voisine du dernier par les formes et par les nageoires, mais elle est bien distincte tant par l'écaillure du préorbitaire que par les écailles plus nombreuses dans les rangées longitudinales. — Elle a été trouvée, hors l'Insulinde, dans la mer de Savay.

#### Subfamilia PROTERACANTHIFORMES.

Chaetodont. corpore oblongo-ovali vel subrhomboideo, squamis ctenoideis laevibus vestito; rictu parvo; dentibus maxillis incisivis tricuspidatis; dentibus vomerinis et palatinis nullis; maxilla inferiore ramis horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo lato separatis; cute gulo-interbranchiali lata squamata; inguinibus squama elongata; pinna dorsali parte spinosa et parte radiosa dimidio basali tantum continuis, spinis 9 vel 10 et radiis 15 ad 20; ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis 15 vel 16; caudali radiis fissis 15. B. 6.

#### PROTERACANTHUS Günth.

Dentes maxillis pluriseriati tricuspidati. Dentes pharyngeales graciles, superiores curvati tricuspidati, inferiores aciculares rectiusculi. Corpus oblongo-ovale. Caput aequale altum ac longum superne lateribusque squamatum. Labium superius medio non a cute rostrali distinctum. Praeoperculum denticulatum. Squamae trunco 40 ad 60 in serie longitudinali. Pinna dorsalis spinis 10 et radiis 15 vel 16; parte spinosa parte radiosa duplo circ. longiore spina 4<sup>a</sup> producta, antice spina procumbente. Analis radiis 14 vel 15. Pseudobranchiae nullae.

*Proteracanthus sarissophorus* Günth., Cat. Fish. I p. 427; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 18. — Atl. Tab. 319, Perc. tab. 41 fig. 3.

Proterac. corpore oblongo-ovali compresso, altitudine  $2\frac{2}{3}$  ad  $2\frac{3}{4}$  in ejus longitudine, latitudine  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus altitudine; capite valde obtuso convexo 4 circ. in longitudine capitis, aequale alto circ. ac longo; linea rostro-frontali convexa; oculis diametro



$4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine capitis, diametro  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; rostro valde obtuso, oculo longiore, apice longe infra oculi marginem inferiorem sito; naribus, posterioribus ante oculi partem inferiorem sitis oblongis obliquis margine posteriore valvatis, anterioribus infra et sat longe ante posteriores perforatis patulis rotundis posterioribus multo minoribus; osse praeorbitali oculi diametro altiore; labiis, superiore lato medio non a cute rostrali, inferiore angulis tantum sulco brevi a cute gulari distinctis; maxillis, superiore ante inferiorem prominente sub oculi parte anteriore desinente, inferiore inferne poris 10 conspicuis in seriem transversam dispositis; dentibus maxillis serie externa ceteris conspicue majoribus; praeoperculo obtuse rotundato leviter denticulato; operculo rugoso postice angulis 2 subspinaeformibus; squamis capite irregularibus et inaequalibus, praeopercularibus anterioribus ceteris majoribus; squamis trunco valde inaequalibus lateralibus mediis ceteris valde conspicue majoribus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis, supra lineam lateralem 60 ad 63, infra lineam lateralem 48 ad 50, angulum operculi inferiorem inter et basin pinnae caudalis 38 ad 40 in serie longitudinali; squamis 24 ad 26 in serie transversa basin pinnae ventralis inter et dorsalem, 27 vel 28 in serie transversa initium pinnae analis inter et dorsalem quarum 7 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali regulariter curvata parum conspicua; pinna dorsali partem spinosam inter et radiosam profunde emarginata spinis ( $4^a$  excepta) mediis ceteris longioribus corpore triplo circ. humilioribus, spina  $4^a$  valde elongata corpore non vel non multo humiliore, spina postica spina penultima longiore; dorsali radiosa aequae alta circ. ac. longa corpore plus duplo humiliore, obtusa, convexa; pectoralibus valde acutis capite non ad paulo brevioribus; ventralibus spina valida capitis parte postoculari longiore, radio  $1^o$  plus minusve producto capite paulo longiore; anali spina  $2^a$  ceteris validiore et longiore, parte radiosa obtusa convexa dorsali radiosa humiliore; caudali extensa convexa capite absque rostro non ad vix longiore; colore corpore superne umbrino- vel fusciscente-viridi, inferne griseo vel argenteo; iride flavescens vel rosea; vittis trunco longitudinalibus umbrinis vel violascentibus inter singulas series squamarum decurrentibus; pinnis dilute umbrinis vel viridescens-flavis vel aurantiacis.

B. 6. D. 1 proc. + 16/15 vel 16/16. P. 2/16. V. 1/5. A. 3/14 vel 3/15. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Crenidens* (*Girella*) *sarissophorus* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 52 tab. 4 fig. 1-4.

*Girella sarissophorus* Blkr, Bijdr. ichth. Singapore, Nat. T. Ned. Ind. III p. 65.

Hab. Singapura; Pinang; Malacca; in mari.

Longitudo 2 speciminum 275''' et 325'''.

Rem. Je n'ai jamais vu de cette espèce que les deux individus de mon cabinet. La quatrième épine dorsale d'un de ces individus a manifestement été enlevée, et dans l'autre il en manque le sommet tandis que la partie restante est difforme. La figure publiée par Cantor rend probablement l'état normal de cette épine. L'épine y est représentée un peu plus courte que la hauteur du corps et ne montre qu'une simple tuméfaction vers le milieu de la longueur. L'individu sur lequel est prise la figure de l'Atlas présente jusqu'à quatre tuméfactions et autant de rétrécissements. — L'individu figuré par Cantor n'avait en longueur que 200'''. L'angle du préopercule y est armé d'une petite épine dont je trouve aussi un vestige dans le plus petit de mes spécimens. Il paraît probable que cette épine soit plus développée dans les individus du jeune âge et qu'elle s'use après jusqu'il n'en existe plus de trace.

#### Subfamilia CHAETODIPTERIFORMES.

Chaetodont. corpore orbiculari vel rhomboideo squamis cycloideis laevibus vestito; rictu parvo; dentibus maxillis pluriseriatis setaceis simplicibus; dentibus vomerinis et palatinis nullis; maxilla inferiore ramis distantibus, sulco a cute gulari distinctis, horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo separatis; cute gulo-interbranchiali lata vix incisa a cute praeventrali distincta; inguinibus squama elongata; pinna dorsali profunde emarginata spinis distantibus 9 et radiis 19 ad 22, parte spinosa parte radiosa brevior; ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali spinis 5 et radiis 15 ad 18; caudali integra radiis fissis 15 vel 17; pseudobranchiis nullis.

HARPOCHIRUS Cant. = Drepane, Drepanis CV. (nec Drepane Schrank, nec Drepanis Temm.) = Cryptosmilia Cope.

Dentes maxillis breves confertissimi; pharyngeales acuti et obtusi submolares. Corpus rhomboideum. Caput superne lateribus tantum, praeoperculo, operculo superne et membrana branchiali squamatum. Cutis gularis alepidota. Maxilla superior valde protractilis. Praeoperculum inferne serratum. Squamae trunco 50 ad 60 in serie longitudinali. Pinna dorsalis spinis 9 et radiis 19 ad 22 parte spinosa parte radiosa duplo brevior. Pectorales elongatae falcatae. Analis radiis 17 vel 18. Caudalis radiis fissis 17.



*Harpochirus punctatus* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 162; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 21. — Atl. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 4.

Harpochir. corpore rhomboideo maxime compresso, altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in ejus longitudine, latitudine 5 ad 6 in altitudine dorso-ventrali; capite valde obtuso  $3\frac{3}{4}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis, multo altiore quam longo; linea rostro-dorsali fronte et nucha convexa; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine capitis, minus ad plus diametro 1 distantibus; naribus ante oculi partem inferiorem perforatis posterioribus oblongis anterioribus rotundis majoribus; fronte verticeque linea mediana alepidotis; ore in tubum conicum oblique deorsum protractili; praeoperculo margine inferiore denticulis aetate provectis quam junioribus vulgo magis conspicuis, limbo alepidoto; operculo superne tantum squamato, inferne suboperculoque interdum squamulis aliquot sparsis; squamis trunco serie longitudinali, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem 60 circ., infra lineam lateralem 50 circ., os scapulare inter et basin pinnae caudalis 43 circ.; squamis serie transversa pinnam dorsalem inter et basin pinnae ventralis 45 circ., dorsalem inter et spinam analem anteriorem 35 circ., apicem curvaturae lineae lateralis inter et spinas dorsales medias 12 circ.; linea laterali valde curvata tubulis simplicibus notata; pinna dorsali profunde emarginata; dorsali spinosa dimidio basali squamata spinis compressis 1<sup>a</sup> et 2<sup>a</sup> brevissimis, 3<sup>a</sup> anterioribus plus duplo longiore, 4<sup>a</sup> ceteris longiore capite absque rostro non ad vix brevior, posterioribus 2 subaequilongis 4<sup>a</sup> duplo circ. brevioribus; (juvenilibus spina procumbente ante pinnam dorsalem aetate provectoribus sub cute recondita vel nulla); dorsali radiosa dorsali spinosa altiore diametro dorso-ventrali triplo vel minus triplo humiliore obtuse rotundata; pectoralibus falcatis caudae partem liberam vel basin pinnae caudalis attingentibus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto spinas anales attingente; anali spinis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> aequilongis vel 2<sup>a</sup> ceteris longiore oculo non ad paulo brevior, parte radiosa dorsali radiosa brevior et vulgo humiliore, obtusa, convexa; caudali medio postice convexa angulis acuta vel acutiuscula capite non ad sat multo brevior; colore corpore superne viridi-argenteo, lateribus et inferne argenteo; iride flavescens vel rosea; trunco guttulis distantibus fuscis in series 5 ad 11 transversas dispositis, vel vittis transversis fuscis 5 ad 9, vel guttis et vittis nullis; pinnis flavescentibus; dorsali radiosa interdum guttis fuscis in series longitudinales dispositis; axillis vulgo fuscis vel nigricantibus.

B. 6. D. 9/19 ad 9/22. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C. 1/17/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon punctatus* L., Syst. nat. ed. 10<sup>a</sup> p. 273; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1243.

*Chaetodon obscure canus maculis aliquot irregularibus* etc. Seba, Thesaur. III p. 67 tab. 25 fig. 14.

*Chaetodon falcatus* Lac., Poiss. IV p. 452, 470.

*Chaetodon longimanus* Bl. Schn., Syst. p. 229.

Lalle et Terla Russ., Fish. Corom. p. 62, 63, 64, fig. 79, 80, 81.

*Ephippus falcatus* Cuv., Règn. an. ed. 1<sup>a</sup> I p. 335.

*Ephippus punctatus*, *longimanus*, *terla* Cuv., Règn. an. ed. ill. Poiss. p. 108.

*Drepane punctata* CV., Poiss. VII p. 99 tab. 179; Rich., Rep. ichth. Chin. Rep. 15<sup>h</sup> meet. Brit. Assoc. p. 245; Contr. ichth. Austral., Ann. Mag. Nat. Hist. X. 1842 p. 28; Günth., Cat. Fish. II p. 62; Fisch. Südsee I p. 55; Kner, Zool. Novar. Fisch. p. 107; Day., Fish. India I p. 116 tab. 29 fig. 5.

*Drepane longimana* CV., Poiss. VIII p. 101; Rich., Ichth. Chin. Rep. 15<sup>h</sup> meet. Brit. Assoc. p. 245; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 23.

*Harpochirus longimanus* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 163.

*Cryptosmilia luna* Cope, Suppl. on new spec. Amer. et Afric. Fishes, Trans. Amer. Phil. Soc. XIII N. Ser. p. 401.

*Kettang-kettang*, *Tappi-tappi*, *Kiper-lawut* Mal., *Kiper*, *Tebel*, *Taweh* Jav. Madur.; *Papatik* Sundan.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Benculen, Trussan, Padang, Ulacan, Priaman, Siboga, Palembang); Nias; Pinang; Singapura, Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Karanghadji, Toboali, Pankalpinang); Java (Bantam, Batavia, Tjilatjap, Samarang, Surabaya, Pasuruan); Madura (Kammal); Bali (Boleling); Borneo (Sambas, Pamangkat, Sampit, Kahajan, Bandjermasin); Celebes (Macassar, Bulucumba, Badjoa); Halmahera (Sindangole); Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Amboina; Waigiu; Nova-Guinea, Philippin.; in mari et in aquis fluvio-marinis.

Longitudo 39 speciminum 50'' ad 380''.

Rem. L'espèce est fort commune dans l'Inde archipélagique. Les fort-jeunes présentent ordinairement des bandelettes transversales unies, qui deviennent des rangées transversales de taches dans les plus âgés. Des individus sans taches ni bandes ne sont pas rares, mais je n'en possède que quelques uns où les taches s'étendent sur la dorsale molle.

A Batavia l'espèce est souvent apportée en grand nombre et en individus de 200''' à 300''' de long. Elle y est de quelque importance pour la nourriture des populations indigène et chinoise, mais on ne la sert que rarement sur les tables des Européens, à cause de sa chair sèche et peu savoureuse. — Hors l'Insulinde elle est connue habiter les côtes septentrionales de la Nouvelle-Hollande, de Samoa, de Chine, de Ceylon, du continent Indien et de l'Afrique orientale et la Mer rouge, mais j'en possède aussi un individu, à corps et nageoires sans taches, le plus grand de mon cabinet, qui provient de la Côte de Guinée.

ILARCHES Cant. = *Ephippus* CV. (nec Cuv.).

Dentes maxillis confertissimi breves, pharyngeales gracillimi aciculares. Corpus orbiculare. Caput superne ubique, ossibus opercularibus omnibus et cute gulo-interbranchiali squamatum. Maxilla superior non protractilis. Praeoperculum inerme. Squamae trunco 40 ad 50 in serie longitudinali. Pinna dorsalis usque ad basin vel usque ad basin fere incisa, parte spinosa parte radiosa multo



minus duplo brevior, spinis 9 ex parte flexilibus, parte radiosa obtusa non emarginata radiis 19 vel 20. Pectorales obtusae breves. Analis parte radiosa obtusa non emarginata, radiis 15 vel 16. Caudalis integra radiis fissis 15.

Rem. L'Insulinde ne paraît nourrir qu'une seule espèce d'*Ilarches*, reconnaissable aux caractères suivants.

I. Profil rostro-gulaire semicirculaire. Préopercule à 5 jusqu'à 7 rangées d'écaillés. Tronc à environ 44 écaillés sur une rangée longitudinale au-dessus de la ligne latérale. D. 1 proc. + 9/19 ou 9/20. A. 3/15 ou 3/16.

#### 1. *Ilarches orbis* Cant.

*Ilarches orbis* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 100; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 24. — Atl. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 5.

*Ilarch.* corpore orbiculari valde compresso, altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in ejus longitudine, latitudine  $3\frac{1}{2}$  ad 4 fere in altitudine dorso-ventrali; capite valde obtuso 4 ad  $4\frac{2}{3}$  in longitudine corporis, multo altiore quam longo; linea rostro-dorsali ante oculos et nucha convexa, fronte rectiuscula vel concaviuscula; linea rostro-gulari ore clauso semicirculariter convexa; oculis diametro 2 et paulo ad  $2\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro  $\frac{3}{4}$  ad 1 distantibus; naribus distantibus, posterioribus ante mediam pupillam perforatis oblongis anterioribus majoribus; osse praeorbitali omni aetate oculi diametro multo humiliore; maxilla superiore non protractili; squamis capite superne ubique usque inter oculos irregularibus squamulatis; squamis praepoperculo 5- ad 7-seriatis squamis operculo-subopercularibus minoribus; cute gulo-branchiali ubique squamata; praepoperculo limbo lato alepidoto inferne membranaceo striato; squamis trunco serie longitudinali angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem 44 circ., infra lineam lateralem 40 circ., apicem operculi inter et basin caudalis 32 circ.; squamis serie transversa spinam ventralem inter et dorsalem 26 circ., spinam analem  $1^m$  inter et dorsalem 22 circ., apicem curvaturae lineae lateralis inter et spinas dorsales 6 circ.; linea laterali valde curvata tubulis simplicibus notata; pinna dorsali membrana inter singulas spinas usque ad basin fere incisa, spinis debilibus valde compressis anterioribus 2 minimis,  $3^a$   $4^a$  et  $5^a$  ceteris multo longioribus flexilibus non pungentibus  $3^a$  autem ceteris longiore diametro dorso-ventrali minus ad plus duplo brevior, spinis 3 posterioribus oculo multo brevioribus rigidis pungentibus; dorsali radiosa duplo ad plus duplo longiore quam alta, obtusa, convexa; pectoralibus obtuse rotundatis capite absque rostro brevioribus; ventralibus valde acutis, spina oculo longiore, radio  $1^o$  producto analem attingente vel subbattingente; anali spinis oculo multo brevioribus  $2^a$  ceteris longiore vel  $3^a$  subaequali, parte radiosa dorsali radiosa brevior et non ad paulo humiliore, obtusa, convexa; spinula procumbente ante dorsalem, adultis sub cute recondita; caudali extensa medio postice convexa vel obtusangula angulis acuta, capite paulo ad non brevior; colore corpore superne viridi-argenteo, lateribus et inferne argenteo; iride flavescens; pinnis flavescens, ventralibus interdum nigris vel fuscis.

B. 6. D. 1 proc. + 9/19 vel 9/20. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/15 vel 3/16. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon orbis* Bl., Ausl. Fisch. III p. 81 tab. 22 fig. 2; Bonn., Ichth. p. 84 tab. 95 fig. 390; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1244; Lac., Poiss. IV p. 458, 491; Bl. Schn., Syst. p. 232; Shaw, Zool. IV p. 339.

*Ephippus orbis* Cuv., Règn. an. ed. 2<sup>a</sup> éd. ill. Poiss. p. 108; CV., Poiss. VII p. 96; Guér., Icon Règn. anim. Poiss. tab. 22 fig. 2; Rich., Ichth. Chin., Rep. 15<sup>e</sup> meet. Brit. Assoc. p. 245; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 22; Günth., Cat. Fish. II p. 62; Day, Fish. Malabar p. 35, Fish. India I p. 115 tab. 29 fig. 1.

*Ephippus melanopus* Blkr, Topogr. Batav. Nat. Gen. Arch. N. Ind. II p. 520.

*Patipo* Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Priaman); Pinang; Singapura; Bangka (Muntok); Java (Batavia); in mari.

Longitudo 9 speciminum 82" ad 190".

Rem. L'espèce se distingue de l'*Ilarches goreënsis* (*Ephippus goreënsis* CV.) par le profil rostro-gulaire semicirculaire et par la formule des écaillés et des rayons.

L'*Ilarches orbis* habite, hors l'Insulinde, les côtes des îles Andaman, de Ceylon et du continent de l'Inde.

#### Subfamilia SCATOPHAGIFORMES.

Chaetodontoid. corpore subrhomboideo, squamis ctenoideis laevibus vestito; rictu parvo; dentibus maxillis tricuspidatis; dentibus vomerinis et palatinis nullis; maxilla inferiore ramis sulco a cute gulari distinctis distantibus horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo separatis; cute gulo-interbranchiali a cute praeventrali distincta; inguinibus squamis compositis; pinna dorsali emarginata parte spinosa parte radiosa longiore, spinis distantibus 10 ad 12 et radiis 16 ad 19; ventralibus post basin pectoralium insertis; anali spinis 4 et radiis 14 ad 16, caudali radiis fissis 14. B. 6.



EPHIPPIUS Cuv. 1817 (nec Cuv. 1829) = Scatophagus Cuv. (1829) = Cacodoxus Cant.

Dentes maxillis pluriseriati incisivi; pharyngeales subulato-aciculares. Caput ubique squamatum. Maxilla superior non protractilis. Praeoperculum inerme. Squamis trunco 90 ad plus quam 100 in serie longitudinali. Pinna dorsalis spinosa alepidota antice spina procumbente. Pectorales rotundatae.

Rem. La seule espèce insulindienne connue se fait distinguer par les caractères suivants.

I. Dorsale à 11 épines. Dorsale et anale à partie molle élevée aussi haute que longue et à bord convexe. Corps dans les adultes à taches ou gouttelettes éparses foncées ne formant point de bandes.

#### 1. *Ephippus argus* Cuv.

*Ephippus argus* Cuv., Règn. an. edit. 1<sup>a</sup> 1817 II p. 335; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII; Chaetod. p. 26 — Atl. Tab. 363, Chaetod. tab. 1 fig. 2.

Ephipp. corpore rhomboideo maxime compresso, altitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in ejus longitudine, latitudine 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in ejus altitudine; capite obtuso convexo  $3\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis, altiore quam longo; linea rostro-dorsali ante oculos et nucha convexa, vertice concava vel concaviuscula; oculis diametro  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{3}{4}$  distantibus; naribus ante medium oculum perforatis patulis posterioribus oblongis anterioribus rotundis majoribus; osse praeorbitali denticulis plus minusve conspicuis scabro; osse supramaxillari squamulato; dentibus maxillis pluriseriatis seriebus omnibus tricuspidatis; sulco infralabiali brevissimo; praeoperculo denticulis minimis scabro; operculo angulo spina parva plana; squamis capite ubique densissimis minimis opercularibus anterioribus ceteris majoribus; squamis serie longitudinali angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis 95 ad 115 supra, 90 ad 100 infra lineam lateralem; squamis serie transversa 70 ad 80 circ. basin ventralis inter et dorsalem, 65 ad 70 circ. initium pinnae analis inter et dorsalem quarum 17 ad 22 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali valde curvata; spina dorsali procumbente, vulgo sub cute recondita; pinna dorsali spinis validis, 2<sup>a</sup> juvenilibus oculo non brevior aetate provectioribus oculo conspicue longiore, 3<sup>a</sup> 4<sup>a</sup> et 5<sup>a</sup> ceteris longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, penultima ultima brevior oculo paulo ad non longiore; dorsali radiosa dorsali spinosa non humilior convexa apice rotundata aequae alta circ. ac longa; pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite absque rostro brevioribus; ventralibus acutis radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto analem attingente capite paulo brevior ad longiore; anali spinis validis inaequalibus 2<sup>a</sup> et 4<sup>a</sup> vulgo ceteris longioribus capitis parte postoculari non brevioribus, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali extensa medio convexa angulis acuta vel acutiuscula capite absque rostro non ad paulo longiore; colore corpore superne coerulescente-griseo, viridescente, chalybeo, fuscescente, fusco-violaceo vel nigricante, inferne dilutior argenteo, margaritaceo vel flavescente; iride flavescente vel rosea margine orbitali profundiore; trunco *adolescentibus* et *adultis* guttis vel maculis ovalibus et oblongis majoribus et minoribus sparsis parvioribus vel crebrioribus fuscis, interdum usque supra pinnas impares sese extendentibus; *valde juvenilibus* trunco guttis et maculis fuscis interdum in series regulares transversas dispositis vel in vittas transversas coalitis; capite superne roseo guttis fuscis in series 3 transversas dispositis vel in totidem vittas plane coalitis; — pinnis omni aetate roseis, griseis, aurantiacis vel fuscis, dorsali spinosa membrana frequenter tota fusca vel fusco marginata.

B. 6. D. 11/17 ad 11/19. P. 2/15 vel 2/16. V. 1/5. A. 4/15 vel 4/16. C. 1/14/1 et lat. brev.

Syn. *Strontvisch* Nieuh., Gedenkw. Zee- en Lantreize p. 269 fig.

*Piscis stercorarius* Will., Ichth. App. p. 2 tab. 2 fig. 2 (cop. ex Nieuh.).

*Ican Fay* Ruysch, Nov. coll. pisc. Amb. p. 33 tab. 17 fig. 6.

*Ican Taci* Ren., Poiss. Mol. II tab. 51 fig. 211.

*Ican Cacatoeha babintang* Valent., Amb. fig. 180.

*Rhombotides ventre subcoeruleo capite maculis fuscis vario* Klein, Miss. Pisc. IV p. 36 No. 4.

*Chaetodon argus* Bodd., Over den gevlakten Klipvisch; Bl., Aust. Fisch. III p. 86 tab. 204 fig. 1; Bonnat., Ichth. p. 86 tab. 94 fig. 386; L. Gm. Syst. Nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1248; Bl. Schn., Syst. p. 232; Shaw, Zool. IV p. 332.

*Pool chitsilloo* Russ., Fish. Corom. I p. 61 fig. 78.

*Chaetodon pairatalis* Ham. Buch., Fish. Gang. p. 122, 372 tab. 16 fig. 1.

*Chaetodon atromaculatus* Benn., Fish. Ceylon p. 18 tab. 18.

*Scatophagus argus* CV., Poiss. VII p. 103; Agass., Poiss. foss. IV tab. II fig. 1 (scelet.); Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 24; Günth., Cat. Fish. II p. 58; Kner, Zool. Reis. Novara Fisch. p. 106; Day, Fish. Malab. p. 34; Fish. India I p. 114 tab. 29 fig. 3.

*Scatophagus ornatus* CV., Poiss. VII p. 108; Blkr, Vijfde bijdr. ichth. Amboina, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 492; Günth., Cat. Fish. II p. 59.

*Scatophagus Bougainvillei* CV., Poiss. VII p. 107; Rich., Ichth. Chin. Rep. 15<sup>h</sup> meet. Brit. Assoc. p. 245.?

*Scatophagus purpureus* CV., Poiss. VII p. 108?

*Scatophagus macronotus* Blkr, Top. Batav., Nat. Gen. Arch. N. Ind. II p. 520 (monstr.).

*Cacodoxus argus* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 163.

*Sargus maculatus* Gron., Cat. ed. Gr. p. 65.

*Kepper* Mal.; *Kiper*, Bindan Jav.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Benculen, Padang, Priaman, Siboga, Pangabuang, Palembang); Batu; Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Pankalpinang, Marawang); Java (Bantam, Batavia, Cheribon, Tjilatjap, Karangbollong, Samarang, Patjitan, Prigi, Surabaya, Pasuruan); Madura (Kammal, Bangkallang, Tandjong); Bali (Djembrana); Borneo (Bandjermasin); Celebes (Macassar, Bulucumba, Klabatdiatas); Timor (Kupang); Batjan (Labuha); (Buro Kajeli); Ceram; Amboina; Luzon; in mari et in fluviis.

Longitudo 60 speciminum 40" ad 203".



Rem. Une belle série d'individus qu'on devrait rapporter, d'après les auteurs, aux deux espèces *argus* et *ornatus*, prouve que l'*ornatus* n'est qu'une espèce nominale. L'espèce est fort commune dans toute l'Inde archipélagique et s'étend, à l'ouest jusqu'aux îles Andaman, Ceylon et les côtes de l'Inde continentale, et au nord et à l'est jusqu'aux côtes de Chine. Elle habite aussi les côtes de la Nouvelle-Hollande.

### Subfamilia TAURICHTHYIFORMES.

Chaetodontoidei corpore ovali vel subrhomboideo, squamis ctenoideis laevibus vestito; capite ubique squamato; rictu parvo; dentibus, maxillis setaceis simplicibus pluriseriatis, pharyngealibus gracillimis; maxilla inferiore ramis contiguis horizontaliter immobilibus; aperturis branchialibus isthmo separatis; inguinibus squama elongata; pinna dorsali indivisa spinis mobilibus 6 ad 16 et radiis 15 ad 30; anali spinis 3 vel 4 et radiis 15 ad 25; caudali radiis fissis 15. B. 6.

#### Phalanx *Chelmonini*.

Taurichthyiformes ossibus intermaxillaribus et mandibularibus elongatis in tubum angustum majore parte clausum productis.

#### CHELMON CV. = Chelmo Günth.

Dentes, maxillis brevissimi, vomerini nulli. Corpus subrhomboideum. Orbitae scabrae. Squamae semilunariter rotundatae supra lineam lateralem in series 55 circ. transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis basin pinnae caudalis attingens. Pinnae, dorsalis spinosa dorsali radiosa multo brevior spinis 9 postrosum longitudine accrescentibus, analis spinis 3.

*Chelmon rostratus* Cuv., R. an. ed. 1<sup>a</sup> II p. 334; CV., Poiss. VII p. 66; R. an. éd. ill. Poiss. tab. 40 fig. 1; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 158; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 20; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 30. — Atl. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig. 2.

Chelm. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali (altitud. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem) 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis 4 ad 4½ in diametro dorso-ventrali; capite 2½ ad 3 in longitudine corporis; latitudine capitis 3 circ. in ejus longitudine; oculis diametro 4 ad 5 in longitudine capitis, diametro ⅔ ad 1 distantibus; linea rostro-frontali valde concava; rostro valde acuto absque maxilla oculo non ad non multo, cum maxilla oculo duplo ad triplo longiore; osse praeorbitali et praeoperculo leviter denticulatis; maxillis subaequilongis parte praerostrali oculo non multo ad duplo longiore; dentibus maxillis brevissimis; labiis, superiore nullo, inferiore gracili brevi; squamis trunco postrosum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 50 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 32 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 10 circ. supra lineam lateralem; linea laterali valde curvata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa multo ad duplo fere brevior, spinis validis postrosum longitudine accrescentibus, posteriore capite absque rostro longiore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, multo minus duplo longiore quam alta, obtusangulatim rotundata margine posteriore subverticali, radiis 7° 8° et 9° ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite absque rostro vix longioribus; ventralibus acutis capite absque maxillis longioribus spina valida capite absque rostro non ad vix brevior; anali spinis validis posteriore ceteris longiore capite absque rostro non vel vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa brevior, non ad non multo longiore quam alta obtusa regulariter vel angulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore griseo-vel flavescente-margaritaceo, pinnis flavescente vel aurantiaceo; iride flava vel aurantiaca; rostro et fronte linea mediana vitta impari aurantiaca; fasciis corpore 5 transversis aurantiacis vel fuscis aurantiacis fuscis et margaritaceo limbatis; fascia anteriore oculari oculi diametro graciliore nucha cum fascia lateris oppositi unita inferne interoperculo desinente; fascia 2<sup>a</sup> dorso-ventrali fascia oculari latiore spinis dorsi 2 vel 3 anterioribus incipiente operculum postice tegente et basi ventralis desinente; fascia 3<sup>a</sup> dorso-anali fascia 2<sup>a</sup> vulgo paulo latiore spinis dorsi 6<sup>a</sup> 7<sup>a</sup> et 8<sup>a</sup> incipiente et mox ante analem desinente; fascia 4<sup>a</sup> dorso-anali fasciis ceteris latiore dorsalem radiosam et analem radiosam maxima parte amplectente media circ. basi dorsalis radiosae oculo nigro margaritaceo annulato; fascia 5<sup>a</sup> caudali ceteris graciliore et profundiore; seriebus squamarum longitudinalibus medio dorso et mediis lateribus vittula violascente vel dilute aurantiaco-fusca angulos squamarum tantum tegente percursis; dorsali et anali radiosis vittula intramarginali margaritacea vel coerulescente-margaritacea.

B. 6. D. 9/28 ad 9/30. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/19 ad 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon rostratus* L., Mus. Ad. Frid. p. 61 tab. 31 fig. 2; Syst. nat. ed. 10<sup>a</sup> p. 273; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1244;

Bl., Ausl. Fisch. III p. 78 tab. 202 fig. 1; Bl. Schn., Syst. p. 221; Lac., Poiss. IV p. 457, 486; Shaw, Zool. IV p. 337 tab. 47; Gron., Catal. ed. Gr. p. 73.



*Chaetodon macrolepidotus albo flavescens rostro longissimo osseo* Gron., Mus. I p. 48 n<sup>o</sup>. 109.

*Chaetodon rostro longo osseo* etc. et *Chaetodon rostro longissimo osseo* etc. Gron., Mus. I p. 49, II p. 38; Zooph. p. 69.

*Jaculator-Fish* Schloss., Acc. Fish. Batav. call. *Jaculator*, Philos. Transact. LIV p. 89 tab. 9.

*Chaetodon enceladus* Shaw, Nat. Misc. p. 2 tab. 63.

*Chelmon marginalis* Rich., Contr. ichth. Austral., Ann. Nat. Hist. X 1842 p. 29; Günth., Cat. Fish. II p. 36.

*Chelmo rostratus* Günth., Cat. Fish. II p. 36; Kner, Zool. Reis. Novara, Fish. p. 103; Day, Fish. Ind. I p. 110 tab. 28 fig. 3.

*Kepper-lawut* Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Benculen); Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Marawang, Toboali, Muntok, Blinju); Biliton; Lepar; Duizend-ins.; Java (Batavia, Bantam); Bawean; Celebes (Macassar); Banda (Neira); Philipp. (Luzon); in mari.

Longitudo 18 speciminum 73" ad 170".

Rem. C'est à ce poisson que se rapporte le récit connu de l'industrie singulière de lancer des gouttes d'eau aux insectes rampant sur les herbes du rivage pour les faire tomber, industrie qui n'a été constatée depuis par personne et dont je n'ai jamais appris la confirmation pendant mon long séjour aux Indes. Ce qui est bien certain c'est que l'espèce, à Batavia, n'habite que les eaux des récifs des petites îles de la baie et ne s'approche pas des côtes marécageuses et sablonneuses de la capitale, ni de l'embouchure des fleuves.

L'espèce s'étend par toute la longueur du bassin Indien, ayant été trouvée aussi sur les côtes de l'Afrique, de l'île Maurice, de Madras, de Malacca, et même sur celles de Chine et de la Nouvelle-Hollande septentrionale.

### PROGNATHODUS Gill = Prognathodes Gill.

Dentes, maxillis brevissimi, vomerini nulli. Corpus ovali-subrhomboideum. Orbitae scabrae. Squamae semilunariter rotundatae, supra lineam lateralem in series 40 ad 75 transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis continua basin pinnae caudalis attingens. Pinnae, dorsalis spinosa dorsali radiosa multo longior spinis 12 vel 13 praemedianis ceteris longioribus, analis spinis 3.

Rem. La seule espèce insulindienne se distingue de l'espèce américaine par les caractères indiqués ci-dessous.

I. Dorsale à 12 épines et à 22 jusqu'à 26 rayons. Environ 75 rangées transversales d'écaillies au-dessus de la ligne latérale. Bande nucho-rostro-operculaire noire très-large triangulaire. Anale à ocelle noir sur les rayons postérieurs.

#### 1. *Prognathodus longirostris* Blkr.

*Prognathodus longirostris* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII Chaetod. p. 33. — Atl. Tab. 366, Chaetod. tab. 4 fig. 5.

Prognath. corpore ovali-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali (altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem)  $2\frac{1}{4}$  ad 3 fere in ejus longitudine; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite  $2\frac{1}{4}$  ad 3 fere in longitudine corporis; latitudine capitis 4 circ. in ejus longitudine; oculis diametro 5 ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; linea rostro-frontali valde concava; rostro valde acuto absque maxilla oculo paulo ad sat multo, cum maxilla oculo triplo longiore; osse praeorbitali et praeoperculo leviter denticulatis; maxillis subaequilongis, parte praerostrali oculo duplo ad plus duplo longiore; dentibus maxillis parum conspicuis; labiis, superiore nullo, inferiore brevissimo rudimentario; squamis trunco postrosum magnitudine sensim decreescentibus, angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 75 circ., infra lineam lateralem in series 70 circ. transversas dispositis; squamis 60 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 25 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 38 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> quarum 12 circ. supra lineam lateralem; linea laterali sat regulariter valde curvata; pinna dorsali parte spinosa dimidio basali tantum squamata spinis validis mediis ceteris longioribus capite absque maxillarum parte producta vix brevioribus, membrana inter spinas 7 vel 8 anteriores valde profunde incisa; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 3 vel 4 anterioribus aequali eaque humilior, minus duplo longiore quam alta, convexa, radiis postrosum longitudine sensim decreescentibus; pectoralibus falcatis capite absque rostro duplo circ. longioribus; ventralibus acutis pectoralibus brevioribus spina valida capite absque rostro non vel vix longiore; anali spinis validis 3<sup>a</sup> ceteris vulgo longiore et capite absque rostro longiore, parte radiosa dorsali radiosa brevior sed altior, aequae alta circ. ac longa, obtusiuscule rotundata, radiis subanticis ceteris longioribus; caudali convexo-truncata; colore trunco pinnisque flavo: capite fronte et vertice aurantiaco dimidio inferiore fusciscente-aurantiaco; fascia vel plaga lata fusca postice margaritaceo limbata triangulari a spina dorsi 1<sup>a</sup> maxillae superioris et operculi apicem versus descendente inferne latissima; iride rosea vel aurantiaca; pinnis dorsali et anali radiositis vitula intramarginali fusciscente; anali postice inferne ocello nigro margaritaceo annulato.

B. 6. D. 12/22 ad 12/24. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.



Syn. *Douwing songo* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amboin. p. 30 tab. 15 fig. 19.

*Chaetodon longirostris* Brouss., Dec. ichth. I p. 6 tab. 7; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1263; Bl. Schn., Syst. p. 231; Lac., Poiss. IV p. 454, 473.

*Chelmon longirostris* Cuv., R. an. ed. 1<sup>a</sup> II p. 334; CV., Poiss. VII p. 67 tab. 175; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 20.

*Chelmo longirostris* Günth., Cat. Fish. II p. 38, Fisch. Südsee I p. 48; Day, Fish. India I p. 109.

Hab. Ternata; Amboina; Ceram (Wahai); Nussalaut; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 10 specimenum 140''' ad 165'''.

Rem. L'espèce paraît congénérique avec le *Prognathodus aculeatus* Poey (= *Chelmo pelta* Günth.) mais est fort distincte du type du genre par ses écailles beaucoup plus petites, par une épine de moins à la dorsale, par le museau et les pectorales qui sont beaucoup plus longues, etc.

Le *Prognathodus longirostris* n'a été trouvé, dans l'Insulinde, que dans la mer des Moluques, mais il a un cercle de distribution fort étendu. Il est connu habiter, dans le bassin Indien, les côtes de l'Inde continentale, de l'île Maurice et de l'Afrique, et dans le bassin Pacifique les îles des Amis, Paumotu, Kingmill et Sandwich.

### Phalanx *Taurichthyini*.

Taurichthyiformes maxillis brevibus non productis, anali spinis 3 vel 4.

### PARACHAETODON Blkr.

Corpus subrhomboideum. Maxillae antice lateribusque usque ad angulum oris dentatae, dentibus setaceis mandibularibus intermaxillaribus longioribus. Dentes vomerini obtusi, pharyngeales gracillimi aciculares. Orbitae laeves. Praeoperculum denticulatum. Squamae semilunariter rotundatae supra lineam lateralem in series 55 ad 60 transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis sub dorsali radiosa desinens. Pinnae, dorsalis angulata parte spinosa parte radiosa plus quadruplo brevior spinis 6 subcontiguus postrorsum longitudine valde accrescentibus, parte radiosa antice elevata radiis 30 circ. postrorsum longitudine decrescentibus; analis spinis 3, parte radiosa obtusa dorsali radiosa multo brevior et humilior.

*Parachaetodon ocellatus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 55. — Atl. Ichth. Tab. 377, Chaet. tab. 15 fig. 4.

Parachaet. corpore ovali-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite  $3\frac{2}{3}$  ad 4 in longitudine corporis, altiore quam longo; latitudine capitis 2 vel 2 fere in ejus longitudine; linea-rostro-frontali concaviuscula; oculis diametro 2 et paulo ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; rostro oculo brevior; dentibus vomerinis in thuram subtriangularem dispositis; praeoperculo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua plus duplo longior quam alta; squamis trunco lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 ad 60, infra lineam lateralem in series 55 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 36 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>, 14 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis anterioribus brevissimis, spina posteriore capite absque rostro non brevior sed radio 1<sup>o</sup> multo brevior; dorsali radiosa antice quam medio et postice multo altiore radiis anterioribus capite longioribus; pectoralibus acutis capite brevioribus; ventralibus acutis capite non brevioribus; anali dorsali radiosa duplo vel plus duplo humilior obtuse rotundata, spinis mediocribus 3<sup>a</sup> ceteris longior radio 1<sup>o</sup> brevior; caudali extensa medio convexa angulis acuta capite brevior; colore corpore pinnisque flavo vel griseo-flavo; iride flavescens; vitta oculari profunde aurantiaca vel fuscescente antice et postice fusco et margaritaceo limbata oculo graciliore nucha incipiente et interoperculo vel regione gulari desinente; rostro et fronte linea mediana vulgo vitta fusco aurantiaca; fasciis corpore insuper 4 transversis fuscescente-vel profunde aurantiacis, anteriore dorso-operculo-ventrali, 2<sup>a</sup> spinas dorsales posteriores inter et spinas anales, 3<sup>a</sup> ceteris latiore inferne quam superne graciliore apicem pinnae dorsalis inter et marginem analis liberum, 4<sup>a</sup> caudali antice et postice margaritaceo limbata; pinnis dorsali et anali fascia longitudinali sat lata profunde aurantiaca; dorsali basi medio fasciae 3<sup>ae</sup> oculo nigro margaritaceo annulato; ventralibus antice flavis vel albis postice interdum fuscis vel nigris.

B. 6. D. 6/28 ad 6/30. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Ikan Batoe terelec* Valent., Amb. fig. 173.

*Rhomboides fasciis umbratilibus latiusculis tribus* etc. Klein, Miss. Pisc. III p. 37 tab. 11 fig. 1.

*Platax ocellatus* CV., Poiss. VII p. 172; Cant., Cat. Mal. Fish. 170.

*Chaetodon oligacanthus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 16; Faun. ichth. Jav. spec. nov. Nat. T. Ned. Ind. p. 105;

Günth., Cat. Fish. I p. 34, 516; Kaup, Art. Chaet., Ned. T. Dierk. I p. 129; Kner, Zool. Reis. Novara, Fisch. p. 102;

Day, Fish. India I p. 109.

*Sarothrodus oligacanthus* Blkr, Troisième mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I p. 156.



*Tetragonopterus o'igacanthus* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ibid. I p. 234.

*Parachaetodon oligacanthus* Blkr, Typ. gener. pisc. neglect., Versl. K. Akad. Wet. 2<sup>e</sup> Reeks VIII p. 371.

*Kepper-lawut* Mal. Batav.; *Kiper* Sundan.

Hab. Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Karanghadji, Gussongassam); Java (Batavia, Bantam); Celebes (Macassar, Badjoa); Halmahera (Sindangole, Sahu); Ternata; Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Waigiu; Philipp. (Manilla); in mari.

Longitudo 28 speciminum 32''' ad 145'''.

Rem. L'espèce se fait reconnaître du premier coup d'oeil par la forme de la dorsale, par les bandes transversales du corps et par l'ocelle noir sur la base de la dorsale. Le plus petit de mes individus, bien que ne mesurant que 52''', ne présente rien de la forme *Tholichthyoïde*, ce qui cependant ne prouve pas que les larges lames scapulaires et préoperculaires n'existent point dans des individus encore plus petits.

L'espèce est connue habiter, -hors l'Insulinde, les côtes de Madras et de Chine.

### CORADION Kaup.

Corpus subrhomboideum. Maxillae brevissimae dentibus brevissimis vel rudimentariis. Dentes vomerini nulli. Dentes pharyngeales gracillimi aciculares. Os valde parvum. Orbitae scabrae. Praeoperculum denticulatum. Squamae semilunariter rotundatae, supra lineam lateralem in series 50 circ. transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis continua basin pinnae caudalis attingens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa minus duplo brevior spinis 8 ad 10 distantibus, parte radiosa obtusa; analis spinis 3, parte radiosa obtusa.

Rem. Je ne connais de ce type que les deux espèces insulindiennes suivantes.

I. Dorsale à partie épineuse environ 2 fois plus courte que la partie molle et à 9 (très-rarement 8 ou 10) épines, les postérieures les plus longues. Ventrals pointues. Anale sans ocelle noir. Bouche à lèvres épaisses et à dents rudimentaires.

#### 1. *Coradion chrysozonus* Kp.

II. Dorsale à partie épineuse beaucoup moins de 2 fois plus courte que la partie molle et à 10 épines, les médianes notablement plus longues que les suivantes. Ventrals obtuses. Anale à ocelle noir. Bouche à dents bien visibles.

#### 2. *Coradion melanopus* Blkr.

*Coradion chrysozonus* Kaup, Chaetod. Arch. Naturg. XXIV, I p. 146; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 37. — Atl. Tab. 376, Chaet. tab. 14 fig. 5.

Corad. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{5}{6}$  in ejus longitudine; latitudine corporis  $4\frac{1}{2}$  circ. in diametro dorso-ventrali; capite  $3\frac{3}{4}$  ad 4 in longitudine corporis; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad 4 fere in longitudine capitis; rostroabs que maxilla oculo brevior; osse praeorbitali denticulato margine posteriore convexo; rictu oris minimo foraminiformi; labiis latis; dentibus maxillis brevissimis parum conspicuis; interoperculo parte conspicua triangulari margine posteriore concavo; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudals supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 45 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 16 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 25 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 9 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa duplo circ. brevior spinis majore parte squamatis postrorsum longitudine accrescentibus, parte radiosa parte spinosa paulo altiore obtuse rotundata duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus acutiusculis capite paulo brevioribus, radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto capite longiore, spina valida capite absque rostro non ad vix brevior; anali spina 3<sup>a</sup> ceteris longiore, parte radiosa dorsali radiosa multo brevior, minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata radiis praemedianis ceteris longioribus; caudali truncata; colore corpore pinnisque flavescente-margaritaceo vel roseo-margaritaceo; iride flavescente- vel margaritaceo-rosea; rostro flavo; vitta rostro-frontali mediana impari fusca; fascia oculari fusca margaritaceo limbata oculo graciliore nucha incipiente et regione gulo-ventrali desinente; fasciis trunco 3 transversis pulchre aureo-rubris margaritaceo limbatis; fascia anteriore dorso-scapulo-ventrali inferne cum fascia 2<sup>a</sup> latiore dorso-ventrali confluyente; fascia posteriore dorso-anali anterioribus dilutior, superne basi pinnae dorsalis ocello nigro margaritaceo annulato; cauda postice macula oblonga transversa fusca; squamis lateribus singulis guttula aurea, guttulis dimidio trunci inferiore series horizontales, dimidio trunci superiore series obliquas efficientibus; pinnis dorsali et anali radiosus et caudali coeruleescente et roseo marginatis, dorsali membrana post spinam 2<sup>m</sup> vulgo macula nigra; ventralibus purpureis vel nigris.



- B. 6 D. 9/27 ad 9/30 (rarissime 8/30 et 10/26). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.  
 Syn *Klipvisch* of *Soldatenvis* Nieuh., Gedenkw. Zee- en Lantr. p. 276 fig.; Will., Hist. Pisc. App. p. 6 tab. 5 fig. 4.  
*Ikan Batoe bariska* Valent., Amb. fig. 266.  
*Chaetodon chrysozonus* K. V. H., CV., Poiss. VII p. 62; Règn. an. éd. ill. Poiss. tab. 38 fig. 2; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 17; Günth., Cat. Fish. II p. 34; Kner, Zoöl. Reis. Novara, Fisch. p. 101.  
*Chaetodon labiatus* K. V. H., CV., Poiss. VII p. 63.  
*Chaetodon enneacanthus* CV., Poiss. VII p. 63.  
*Chaetodon guttatus* Gron., Cat. Fish. ed. Gray p. 71.  
*Tetragonopterus chrysozonus* Blkr, Enum. poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.  
*Chaetodon melanotus* Reinw. Mss. (nec Bl. Schn.).  
*Kepper-lawut* Mal. Batav.  
 Hab. Java (Batavia); Celebes (Macassar); Amboina; in mari.  
 Longitudo 21 specimenum 115" ad 160".

Rem. Le *Coradion chrysozonus* est le vrai *Chaetodon melanotus* de Reinwardt, comme il est prouvé par une note manuscrite en ma possession où les caractères du *chrysozonus* sont bien rendus. Le nombre normal des épines dorsales est de neuf. Je ne possède qu'un seul individu à huit épines dorsales et ces épines sont plus longues que dans les individus à neuf épines. La dorsale molle y est aussi plus élevée et moins arrondie, mais on ne saurait y voir une espèce distincte. Un autre individu unique, à 10 épines dorsales, ne se distingue au reste en rien des autres.

L'espèce est assez commune à Batavia, mais doit être rare dans les autres parages de l'Insulinde. M. Günther cite un individu de l'espèce provenu des côtes de Chine.

*Coradion melanopus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 39. — Atl. Tab. 375, Chaetod. tab. 13 fig. 1.

Corad. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $1\frac{1}{2}$  circ. in ejus longitudine; latitudine corporis  $4\frac{1}{2}$  ad 5 in diametro dorso-ventrali; capite 4 fere in longitudine corporis; linea rostro-frontali concava; oculis diametro  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis; rostro absque maxilla oculo brevior; osse praeorbitali denticulato margine posteriore recto; rictu oris brevissimo normali; labiis latiusculis; dentibus maxillis brevibus bene conspicuis; interoperculo parte conspicua triangulari margine posteriore concavo; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 45 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 15 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 9 vel 10 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi  $1^m$ ; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa longitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in parte radiosa, spinis mediis validis latis ceteris longioribus capite non vel vix brevioribus, anterioribus majore parte nudis, membrana interspinali valde profunde incisa; dorsali radiosa dorsali spinosa non altiore obtuse rotundata minus duplo longiore quam alta margine posteriore subverticali, radiis subanterioribus ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule rotundatis et ventralibus obtusis capite non vel vix brevioribus; spina ventrali valida capite absque rostro longiore; anali spina  $3^a$  ceteris longiore, parte radiosa dorsali radiosa multo brevior, non multo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore flavescens-margaritaceo; iride flavescens-margaritacea; capite vitta rostro-frontali mediana impari fusca; fascia oculari fusca oculi diametro graciliore nucha incipiente inferne cum fascia lateris oppositi unita sed regionem gula-ventralem non intrante; trunco antice fascia latissima transversa fusca inferne nigricante basin ventralium et anum amplexante supra axillam bipartita crure anteriore spinas dorsales 2 vel 3 anteriores crure posteriore spinas dorsi medias attingentibus; trunco postice fascia graciliore transversa fusca antice et postice aurantiaco limbata ab apice radiorum dorsalium anteriorum usque ad apicem radiorum analium anteriorum extensa; cauda vitta transversa nigra antice et postice aurantiaco limbata; regione postscapulari guttulis aureis; pinna dorsali spinosa flavescens membrana inter singulas spinas nigro marginata, membrana spinam  $2^m$  inter et  $3^m$  tota nigra; dorsali radiosa pallide rosea, superne oculo nigro luteo et violaceo annulato margini pinnae libero quam ejus basi propiore, postice violascente-hyalina et vitta intramarginali coerulea violaceo marginata; pectoralibus et caudali aurantiaco-vel roseo-hyalinis; ventralibus radiis fuscis vel nigris membrana profunde aurantiacis; anali pallide rosea vitta intramarginali coerulea violaceo-marginata, inferne in fascia dorso-anali fusca oculo nigro aurantiaco annulato.

- B. 6 D. 10/26. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.  
 Syn. *Chaetodon melanopus* CV., Poiss. VII p. 64; Blkr, Treiz. mém. ichth. Amb., Versl. Kon. Akad. Wet. 1<sup>e</sup> Rks XV p. 25.  
*Chaetodon festivus* Desjard., Trois Rapp. Soc. Hist. Nat. Maurice (unde in Proc. Zool. Soc. 1833 p. 117)??  
*Tetragonopterus melanopus* Blkr, Enum. poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.  
 Hab. Amboina (Hitu); Ceram (Piru, Wahai); in mari.  
 Longitudo 2 specimenum 105" et 117".

Rem. Cette espèce, confondue autrefois avec le *Coradion chrysozonus*, en est fort distincte par sa dorsale épineuse plus longue et à dix épines dont les médianes, très-fortes, sont plus longues que les suivantes, ainsi que par ses ventrales obtuses. Elle se fait reconnaître encore par son profil plus pointu et plus oblique, par la forme tronquée de la dorsale et de l'anale molles, par l'ocelle noir sur l'anale, etc.

Le *Chaetodon festivus* Desj., de l'île Maurice, pourrait bien être de la même espèce. La diagnose telle qu'elle se trouve dans les Proceedings cités, est conçue dans les termes suivants: »has a large eye-like spot on the soft rays of the dorsal fin and a black spot on those of the anal;



its form is orbicular and the spinous rays of its dorsal fin are twelve." Si cependant le nombre des épines dorsales est exactement rendu il faut bien penser à une espèce différente, qui ne serait pas même un Coradion.

TAURICHTHYS CV. = Heniochus CV. = Diphreutes Cant. = Henjochus Kaup.

Corpus subrhomboideum. Maxillae mediocres dentibus valde brevibus. Rictus valde parvus. Dentes vomerini nulli. Orbitae scabrae vel cornutae. Squamae semilunariter rotundatae, supra lineam lateralem in series 50 ad 65 transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis continua basin pinnae caudalis attingens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa longiore spinis 11 vel 12 quarum quarta spinis posticis multo longiore ensiformi vel in setam producta, parte radiosa obtusa; analis spinis 3, parte radiosa rotundata.

Rem. Les quatre espèces connues ont en commun un corps à deux ou trois larges bandes transverses brunes ou noirâtres et de larges ventrales foncées, mais sont nettement diversifiées par les caractères exposés ci-dessous.

1. Environ 65 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Nuque à bosse conique. Bande foncée antérieure occupant la moitié antérieure de la tête.
  - A. Dorsale à 11 épines, toutes raides et poignantes, la 5<sup>e</sup> beaucoup plus longue que la postérieure. Bande foncée médiane occupant la majeure partie du tronc et l'anale. Bande postérieure sur la base de la dorsale molle et s'y arrêtant.

#### 1. *Taurichthys varius* CV.

- B. Dorsale à 12 épines, la 4<sup>e</sup> prolongée en soie flexible, la 5<sup>e</sup> pas beaucoup plus longue que les postérieures. Bande foncée médiane ne s'étendant en bas qu'entre l'épine ventrale et les épines anales. Bande postérieure descendant sur l'anale.

#### 2. *Taurichthys monoceros* Blkr.

2. Environ 52 à 55 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Nuque sans bosse. Dorsale à 12 (ou 11) épines, la 4<sup>e</sup> prolongée en soie flexible.
  - A. Dorsale à partie armée notablement plus longue que la partie molle, à 5<sup>e</sup> épine flexible et beaucoup plus longue que la sixième et que les suivantes. Bande antérieure descendant de la nuque sur la moitié postérieure de la tête. Bande postérieure dorso-caudale.

#### 3. *Taurichthys chrysostomus* Blkr.

- B. Dorsale à parties épineuse et molle d'égale longueur, à 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> épines raides poignantes pas beaucoup plus longues que les suivantes. Bande foncée antérieure n'occupant que la région rostro-frontale; bande médiane descendant des épines dorsales antérieures. Bande postérieure dorso-anale.

#### 4. *Taurichthys macrolepidotus* Blkr.

*Taurichthys varius* CV., Poiss. VII p. 141 tab. 181; Règn. anim. éd. ill. Poiss. tab. 41 fig. 2; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 25; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 42. — Atl. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 2.

Taur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{7}{8}$  in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; vertice superne processu conico osseo obtuso juvenilibus parum conspicuo aetate provectis interdum oculo non brevior; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis, diametro  $\frac{2}{3}$  ad 1 distantibus; orbitis antice tumidis aetate provectionibus processu osseo conico, adultis cornu conico acuto extrorsum curvato; rostro acuto absque maxilla oculo multo ad non brevior; osse praeorbitali et praeoperculo leviter denticulatis; squamis trunco postorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 65 circ., infra lineam lateralem in series 55 ad 58 transversas dispositis; squamis 45 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 34 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 11 ad 13 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa et parte radiosa subaequilongis, spina 4<sup>a</sup> ceteris longiore rigida pungente usque prope apicem hymenophora junioribus capite multo adultis capite paulo longiore, spina 5<sup>a</sup> rigida usque prope apicem hymenophora spina 4<sup>a</sup> paulo ad sat multo brevior; dorsali



radiosa minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; pectoralibus acutis capite sat multo longioribus; ventralibus obtuse rotundatis pectoralibus non ad paulo brevioribus, spina valida capite absque rostro longiore ad paulo brevior; anali spinis validis posterioribus subaequilongis vel 2<sup>a</sup> tertia longiore capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa dorsali radiosa-brevior, aequae alta circ. ac longa, obtusa vel obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; corpore fasciis latis transversis maxima parte fusco, ceterum margaritaceo vel flavo; iride flavescens vel fusca; fascia fusca anteriore nucho-praeoperculari caput antice usque post oculos cingente; fascia fusca media latissima ab apice spinarum dorsi mediarum descendente totum truncum fere cingente, dimidio inferiore medio juvenilibus praesertim frequenter fascia transversa margaritacea vel flava bipartita; fascia fusca posteriore spinis dorsi posterioribus incipiente basin dorsalis radiosae et dorsum postice cingente et radiis dorsalibus posticis desinente; pinnis ventralibus et anali fuscis vel nigricantibus; pectoralibus et caudali flavis vel aurantiacis; dorsali parte non a fasciis fuscis oblecta flava vel aurantiaca.

B. 6. D. 11/23 ad 11/25. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/17 ad 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Zee-os*, *Zee-koe* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 39 tab. 20 fig. 5, 6.

*Joosje*, *Chineesche Duivers*, *Joosje-joosje* Ren., Poiss. Mol. I tab. 30 fig. 164, II tab. 10 fig. 49.

*Ikan Karbau-hitam-manis*, *hidjoe*; *Chineesche Priester* Valent., Amb. fig. 71, 161, 429.

*Taurichthys viridis* CV., Poiss. VII p. 114.

*Heniochus varius* Günth., Cat. Fish. II p. 41; Kner, Zool. Novar. Fisch. p. 103.

*Diphreutes varius* et *viridis* Blkr, En. Poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 283.

*Karbo* Mal. Batav.

Hab. Batu; Java (Batavia); Celebes (Manado); Timor; Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); in mari.

Longitudo 13 speciminum 78" ad 180".

Rem. Cette espèce est suffisamment caractérisée par les épines dorsales qui sont toutes raides et poignantes et par les 65 rangées transversales d'écaillés du tronc. La diagnose est facilitée encore par la disposition et la largeur des bandes, par les onze épines dorsales, par la bosse nuchale et par la forte protubérance orbitaire en forme de corne conique et courbée.

Bien que le varius s'étende sur toute la longueur de l'Inde archipélagique et n'y soit pas rare, il n'a pas été trouvé jusqu'ici dans d'autres parages.

*Taurichthys monoceros* Blkr, Poiss. Madagasc. p. 96; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 44. — Atl. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 3.

Taur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere in ejus longitudine; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> circ. in longitudine corporis; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; vertice superne processu conico obtuso brevi; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, minus diametro distantibus; nucha processu obtuso tumida; orbitis adultis brevicornutis aetate minus proventis nec tumidis nec cornutis; rostro acuto absque maxilla oculo brevior; osse praeorbitali et praeoperculo vix denticulatis; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 65 circ., infra lineam lateralem in series 55 ad 58 transversas dispositis; squamis 45 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 34 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 9 vel 10 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; pinna dorsali parte spinosa et parte radiosa subaequilongis, parte spinosa spina 4<sup>a</sup> in setam producta spina 5<sup>a</sup> multo longiore, spinis sequentibus rigidis pungentibus postrorsum longitudine sensim decrescentibus posteriore quam 5<sup>a</sup> non valde multo brevior; dorsali radiosa duplo circiter longiore quam alta, obtuse rotundata; pectoralibus acutis; ventralibus spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis vel 3<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> paulo longiore capite vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa brevior sed altior, non longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; corpore flavo fasciis 3 transversis latis nigris, anteriore oculari, media dorso-ventrali, posteriore dorso-anali; rostro nigro; pinnis ventralibus nigris, ceteris flavis.

B. 6. D. 12/28. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Tafelvisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 1 tab. 1 fig. 1?

*Heniochus monoceros* CV., Poiss. VII p. 76 tab. 176; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 22; Günth., Cat. Fish. II p. 31; Fisch. Süds. I p. 49 tab. 38.

*Heniochus macrolepidotus* Brev., Exp. Japan, Fish. p. 267 tab. 6 fig. 2?

*Gayam* Mal. Bat.

Hab. Java (Batavia); in mari.

Longitudo speciminis unici 90".

Rem. Je ne possède de cette espèce que le seul individu, décrit en l'an 1849 sous le nom de *Heniochus monoceros*, mais maintenant entièrement décoloré. Dans ma description antérieure j'ai négligé de décrire les détails de l'origine et de la direction des bandes transversales du corps, oubli que je ne suis pas à même de réparer, vu l'état actuel de mon individu. Je ne doute pas cependant que mon individu soit de la même espèce sur laquelle ont été prises les belles figures, publiées par Cuvier-Valenciennes et par M. Günther, d'après lesquelles la bande antérieure occupe la moitié antérieure de la tête et atteint la première ou les trois premières épines dorsales, tandis que la seconde ne commence que sur les 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> épines dorsales pour s'élargir en bas et occuper le ventre depuis l'épine ventrale jusqu'à l'anus ou les premières épines anales, la troisième bande descendant des épines dorsales postérieures et occupant la moitié postérieure de l'anale.



Sur mon individu, qui appartient au jeune âge, le tubercule nuchal n'est que peu développé et on n'y voit encore rien des protubérances coniques des orbites.

La formule de la dorsale est donnée par Cuvier-Valenciennes et par M. Günther = 12/26.

L'espèce est plus voisine du *Taurichthys varius* que des *Taurichthys macrolepidotus* et *chrysostomus*. La formule des écailles correspond à celle du *varius*.

Le monoceros paraît être très-rare dans l'Insulinde. Hors l'Insulinde il a été trouvé à l'île Maurice et aux îles des Navigateurs et de la Société. Si la figure imparfaite des «Japanese Fish» se rapporte en effet au monoceros et non au *macrolepidotus*, l'espèce habite aussi les îles Lew-Chew.

*Taurichthys chrysostomus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 45. — Atl. Tab. 366, Chaet. tab. 4 fig. 2.

Taur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $1\frac{1}{2}$  ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite  $3\frac{3}{4}$  ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis 2 fere ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis, diametro  $\frac{3}{4}$  ad 1 distantibus; orbitis antice tumidis, aetate provectoribus processu osseo conico vel bicorni extrorsum directo; rostro acuto absque maxilla oculo conspicue brevior; osse praeorbitali et praeoperculo leviter denticulatis; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 53 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 32 ad 34 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 11 vel 12 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa longiore spina 4<sup>a</sup> in setam capite longiorem producta usque superne hymenophora, spina 5<sup>a</sup> spina 6<sup>a</sup> multo et capite paulo ad multo longiore flexili, spina 6<sup>a</sup> spina postica multo ad duplo longiore; dorsali radiosa longitudine dorsali radiosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali, obtuse rotundata, duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus acutis capite longioribus; ventralibus pectoralibus non ad non multo brevioribus obtuse vel obtusiuscule rotundatis, spina valida capite absque rostro non brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa brevior sed conspicue altior, aequae alta circ. ac longa, obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore flavescente-margaritaceo, flavo vel aurantiaco; iride rubra vel aurea; fasciis 3 latis transversis obliquis fuscis vel nigris; fascia anteriore nucho-ventrali oculum majore parte amplectente ante pinnam dorsalem incipiente; fascia media dorso-anali a spinis dorsalibus 4<sup>a</sup> 5<sup>a</sup> et 6<sup>a</sup> descendente et analis majorem partem posteriorem amplectente; fascia posteriore dorso-caudali a spinis dorsi posterioribus vel a fascia media descendente basin dorsalis radiosae et dorsum postice tegente et dorso caudae vel basi pinnae caudalis desinente; pinnis ventralibus fuscis vel nigris, ceteris flavis vel aurantiacis.

B. 6. D. 12/22 vel 12/23. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Sergeantje* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 21 tab. 11 fig. 14.

*Piquier* Ren., Poiss. Mol. II tab. 32 fig. 151 ?

*Ikan Batoe-kapala-ongoe* Valent., Amb. fig. 335 ?

*Chaetodon chrysostomus* Park. ap. CV., Poiss. VII p. 75.

*Heniochus chrysostomus* CV., Poiss. VII p. 75, Règn. anim. éd. illustr. Poiss. tab. 40 fig. 2; Benn., Zool. Voy. Bloss. p. 62 tab. 18 fig. 1; Günth., Cat. Fish. II p. 41; Fisch. Südsee I p. 49 tab. 39 fig. A.

*Heniochus permutatus* Ed. Benn. ap. CV., Poiss. VII p. 75.

*Heniochus melanistion* Blkr, Derde bijdr. ichth. Banda Nat. T. N. Ind. VII p. 98.

*Heniochus drepanoides* Thioll. ap. Montrouz., Faun. Woodlark p. 166.

*Diphreutes chrysostomus* Blkr, En. poiss. Céram, Ned. T. Dierk. II p. 189.

Hab. Flores (Larantuka); Ternata; Ceram (Piru); Amboina; Banda (Neira); Goram; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 5 speciminum 101<sup>mm</sup> ad 136<sup>mm</sup>.

Rem. Cette espèce est bien caractérisée par la nature des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> épines dorsales, par le museau d'un beau jaune ou orange et par la disposition des bandes foncées. Elle est beaucoup plus rare que le *macrolepidotus* et ne paraît pas habiter les mers à l'ouest des Moluques. A l'est des Moluques par contre elle s'étend, dans l'Océan Pacifique, jusqu'aux îles Woodlark, Paumotu, Otaïti et de la Société.

*Taurichthys macrolepidotus* Blkr, Poiss. Madag. p. 96; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 47. — Atl. Tab. 367, Chaet. tab. 5 fig. 1.

Taur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $1\frac{1}{2}$  ad 2 in ejus longitudine; latitudine corporis 4 ad  $4\frac{1}{2}$  in diametro dorso-ventrali; capite 3 ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in ejus longitudine; vertice superne processu conico nullo; linea rostro-frontali concava; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis, diametro  $\frac{3}{4}$  ad 1 distantibus; orbitis adultis antice tumidis sed nunquam cornutis; rostro acuto, absque maxilla oculo multo ad vix brevior; osse praeorbitali et praeoperculo vix vel leviter denticulatis; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 52 ad 55, infra lineam lateralem in series 46 ad 48 transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 32 ad 34 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 10 ad 12 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa et parte radiosa subaequilongis, spina 4<sup>a</sup> in setam capite brevior ad toto corpore longiorem producta, spinis 5<sup>a</sup> et 6<sup>a</sup> rigidis pungentibus sequentibus non multo longioribus, parte radiosa obtuse rotundata duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus acutis et ventra-



libus acutis vel obtusiusculis subaequilongis capite paulo ad non longioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 3<sup>a</sup> ceteris longiore vel 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa multo brevior sed conspicue altiore, angulata, apice rotundata, aequae alta ac longa vel paulo altiore quam longa, antice quam medio et postice altiore; caudali truncato-convexa; colore corpore margaritaceo-flavo, flavo vel aurantiaco; iride flavescens vel flavescens-rosea; labiis, rostro et fronte vulgo fuscis; fasciis trunco 2 transversis latis obliquis fuscis, anteriore a spinis dorsi 3 vel 4 anterioribus descendente et antice spina ventrali et postice spinis analibus vel radiis analibus anterioribus desinente inferne quam superne multo latiore, posteriore a spinis dorsi mediis descendente et dimidium pinnae analis posteriorem tegente; pinnis, ventralibus fuscis vel nigris, ceteris flavis.

B. 6. D. 11/24 ad 11/27 (rarius 12/25 vel 12/26). P. 2/15. V. 1/5. A. 3/17 ad 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. Vaandrager, Speervisch, Besaanvisch Ruysch, Nov. coll. pisc. Amb. p. 1, 3, 21, 40 tab. 1 fig. 3, tab. 2 fig. 3, tab. 20 fig. 4. Besaan, Vlagman, Groote tafelvisch, Vaandrager, Speervisch Ren., Poiss. Mol. I tab. 3 fig. 13, tab. 31 fig. 168, II tab. 1 fig. 1, tab. 14 fig. 66, tab. 16 fig. 75.

Ikan Alferes hitam-hidjoe, Paroeli betina, Pampus terelec, Pampus jang balajar, Zwarte Vaandrig Valent., Amb. fig. 18, 201, 324, 372, 509.

*Chaetodon macrolepidotus lineis utrinque duabus nigris, ossiculo 4<sup>o</sup> pinnae dorsalis longissimo setiformi* Art., Descr. pisc. p. 94 n<sup>o</sup>. 6; Synon. p. 80 n<sup>o</sup>. 9; Seba, Thes. III p. 66 tab. 25 fig. 8.

*Chaetodon fasciis 3 fuscis pinna dorsali setiformi* L., Mus. Ad. Frider. I p. 63 tab. 33 fig. 3.

*Rhomboides* n<sup>o</sup>. 12, Klein, Miss. Pisc. IV p. 37 tab. 11 fig. 2.

*Tetragonopterus* n<sup>o</sup>. 15 Klein, Miss. Pisc. IV p. 40 tab. 12 fig. 4.

*Chaetodon acuminatus* L., Mus. Ad. Frider. I p. 63 tab. 23 fig. 3; Syst. nat. ed. 10<sup>a</sup> p. 273; L. Gm., Ibid. ed. 13<sup>a</sup> p. 1241; Lac., Poiss. IV p. 455, 479.

*Chaetodon ossiculis pinnae dorsalis 3 anterioribus aculeatis 4<sup>o</sup> setiformi* etc. Gron., Mus. II p. 37 n<sup>o</sup>. 194.

*Chaetodon macrolepidotus* L., Syst. nat. ed. 10<sup>a</sup> p. 274; L. Gm., Ib. ed. 13<sup>a</sup> p. 1247; Bl., Ausl. Fisch. III p. 69 tab. 200 fig. 1; Bl. Schn., Syst. p. 231; Lac., Poiss. IV p. 455, 479 tab. 11 fig. 3, tab. 12 fig. 1.

*Chaetodon maxillis productis brevibus ossiculo 4<sup>o</sup> pinnae dorsalis setiformi longissimo* Gron., Zoophyl. p. 69 n<sup>o</sup>. 234.

*Chaetodon bifasciatus* Shaw, Gen. Zool. IV p. 342; Gron., Catal. ed. Gray p. 75.

*Heniochus acuminatus* CV., Poiss. VII p. 74.

*Heniochus macrolepidotus* CV., Poiss. VII p. 70; Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 31; Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 82 tab. 44 fig. 1; Rich., Rep. ichth. Chin. Rep. 15<sup>a</sup> meet. Brit. assoc. p. 246; Blkr., Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 21; Günth., Cat. Fish. II p. 39; Fisch. Südsee I p. 41 tab. 37; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. zööl. bot. Ges. Wien XX p. 784; Day, Fish. Malab. p. 23; Fish. India I p. 110 tab. 28 fig. 3.

*Diphreutes macrolepidotus* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 159.

*Chaetodon mycteryzans* Gron., Cat. ed. Gray p. 76.

Gayam Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Priaman); Pinang; Singapura; Duizend-insul.; Java (Batavia, Bantam, Tjilatjap); Bali (Boleling); Sumbawa (Bima); Solor (Larantuca); Timor (Atapupu); Celebes (Macassar, Badjoa, Manado); Ternata; Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Obi-major; Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); Luzon (Manilla); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 54 speciminum 35''' ad 198'''.

Rem. Dans le très-jeune âge (individus de 35''' à 38''' de long) on retrouve dans cette espèce le caractère tholichthyoïde (os de la tête nus sans écailles, scapulaires fort développés, préopercule à angle prolongé plus ou moins en arrière) si commun dans les *Tetragonopterus*. — Le prolongement de la 4<sup>e</sup> épine dorsale s'observe déjà dans les plus petits individus mais la partie prolongée n'y est pas encore plus longue que la tête. Le filet dorsal devient plus long avec l'âge du poisson pour atteindre, dans les adultes, une longueur égalant ou surpassant même de beaucoup la longueur totale du poisson. La crête antérieure de l'orbite ne se développe jamais en forme de tubercule ou de corne comme cela se voit dans le varius.

Quelques individus de mon cabinet, de l'âge presque adulte, ont le museau plus court et plus obtus que les autres, le front plus convexe entre les yeux et le profil occipito-nuchal plus convexe, mais par tous les autres rapports ils ne diffèrent en rien. Le nombre de 11 épines dorsales est le chiffre normal, mais les individus à 12 épines ne sont pas rares.

L'espèce est aisément à reconnaître au premier aspect par l'état rudimentaire de la bande antérieure et par la disposition de la bande médiane qui descend des 3 ou 4 épines dorsales antérieures.

Le *Taurichthys macrolepidotus* est fort commun dans l'Insulinde et ailleurs dans le bassin Indo-pacifique. Il est connu habiter la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de Mossambique, d'Aden, des îles Maurice et de la Réunion, des Seychelles, de Ceylon, de l'Inde continentale, des îles Andaman, de la Nouvelle-Hollande septentrionale (Port-Essington), de Chine et du Japon, et s'étend aussi dans la Polynésie.

#### HEMITAURICHTHYS Blkr.

Corpus subrhomboïdeum. Maxillae mediocres dentibus brevibus. Rictus valde parvus. Dentes vomerini nulli. Orbitae scabrae. Squamae semilunariter rotundatae, supra lineam lateralem in series



70 circ. transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis continua basin pinnae caudalis attingens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis 12 distantibus 4<sup>a</sup> non producta sequentibus brevior, parte radiosa obtusa; analis spinis 3, parte radiosa obtusa.

*Hemitaurichthys polylepis* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 50. — Atl. Tab. 378, Chaet. tab. 14 fig. 4.

Hemitaur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis; linea rostro-frontali rostro concava fronte convexiuscula; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; rostro absque maxilla oculo brevior, osse praeorbitali margine postero-inferiore convexo scabriusculo; praeperculo vix denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice altiore postice convexo; squamis trunco antice et medio subaequimagnis, post media latera postorsum magnitudine vix decrescentibus caudalibus quam lateralibus mediis minus duplo ad duplo minoribus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 70 circ., infra lineam lateralem in series 65 circ. transversas dispositis; squamis 55 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 22 circ. in dimidio trunci anteriori; squamis 44 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 14 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis 5 anterioribus sequentibus brevioribus postorsum longitudine accrescentibus majore parte nudis membrana interspinali profunde incisa, spinis sequentibus subaequilongis capite absque rostro non ad vix brevioribus; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 2 vel 3 anterioribus aequali eaque paulo altiore, obtuse rotundata, duplo fere longiore quam alta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis capite longioribus; ventralibus acutis radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto capite longiore, spina valida capite absque rostro non vel vix brevior; anali spina 3<sup>a</sup> ceteris vulgo longiore, parte radiosa dorsali radiosa paulo brevior, minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata radiis mediis vel praemedianis ceteris longioribus; caudali truncato-convexa; colore corpore superne pinnisque aurantiaco, corpore inferne flavo vel luteo; iride aurantiaca vel fuscescente margine pupillari flava vel aurea; plagis 2 latissimis fuscis vel aurantiaco-fuscis, anteriore a nucha et spinis dorsalibus 3 anterioribus descendente et totum caput amplexante inferne quam superne dilutior, posteriore latissima triangulari a spinis dorsi posterioribus descendente antice axillas et postice dorsum caudae attingente inferne dilutior cum flavo ventris diffusa; anali basi fascia longitudinali profunde aurantiaca.

B. 6. D. 12/24 vel 12/25. P. 2/15 vel 2/16. V. 1/5. A. 3/19 ad 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon zoster* Benn., Fish. Maurit., Proc. Comm. Zool. Soc. I p. 613; Günth., Cat. Fish. II p. 33?

*Chaetodon polylepis* Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amboina p. 54; Günth., Cat. Fish. II p. 35.

*Tetragonopterus polylepis* Blkr, Sept. mém. ichth. Timor, Ned. T. Dierk. I p. 270.

Hab. Amboina; Timor (Atapupu); in mari.

Longitudo 5 specimenum 129" et 154".

Rem. Le *Chaetodon zoster* Benn., dont je ne connais que la diagnose citée, pourrait bien n'être pas distinct de l'espèce actuelle, mais la description, ne renfermant que quelques indications, ne permet pas de juger sur cette espèce avec certitude. Tout ce qui en est dit se borne aux termes suivants: »Chaet. brunneo-niger; zonâ latâ mediâ ventreque argenteis; pinna caudali recta alba; fascia oculari nulla. D. 12/25. P. 17. V. 1/5. A. 3/21. C. 15", — mais tout cela va parfaitement au *polylepis*. Si ma supposition venait d'être prouvée juste, le nom proposé par Bennet devrait remplacer celui de *polylepis*.

TETRAGONOPTERUS Klein = *Chaetodon* Cuv. ex parte (nec Art.) = *Sarothrodus* Gill = *Tholichthys* Günth.

Corpus ovale vel subrhomboideum. Orbitae scabrae nunquam cornutae. Maxillae bene evolutae. Dentes maxillis bene evoluti scopinati. Squamae trunco semilunariter vel obtusangulatim rotundatae, supra lineam lateralem in series 50 ad 55 transversas dispositae. Linea lateralis sub dorsali radiosa desinens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa non brevior sed vulgo longiore spinis 11 ad 16; analis spinis 3 (rarissime 4).

Subgen. *Citharoedus* Kaup.

Corpus orbiculatim-ovale. Rostrum obtusum. Series squamarum longitudinales dimidio trunci inferiore subhorizontales. Squamae trunco regulariter, non angulatim, rotundatae, supra lineam lateralem in series 55 circ. transversas dispositae. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis 12, parte radiosa obtuse rotundata radio producto nullo; analis spinis 3.

Rem. Les deux espèces connues de *Citharoedus* présentent un même système de distribution des couleurs et une même formule de l'écaillure, mais elles se font aisément reconnaître par la couleur et par la largeur des bandelettes du tronc.



- I. Tête 4 fois dans la longueur totale. D. 12/24 ou 12/25. A. 3/20 ou 3/21. Dorsale et anale molles à bord libre semicirculaire. Bandelettes du tronc noires nettement dessinées et beaucoup plus grêles que les interstices, les médianes se recourbant fortement en haut sur la dorsale molle.

1. *Tetragonoptrus (Citharoedus) Meyeri* Blkr.

- II. Tête plus de 4½ fois dans la longueur totale. D. 12/25 à 12/27. A. 3/22 ou 3/23. Bandelettes du tronc brunâtres ou violâtres diffuses plus larges que les interstices.

2. *Tetragonoptrus (Citharoedus) ornatissimus* Blkr.

*Tetragonoptrus (Citharoedus) Meyeri* Blkr, Versl. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 55. — Atl. Tab. 378, Chaet. tab. 14 fig. 5.

Tetragon. (Cithar.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 3½ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis 1½ ad 1¾ in ejus longitudine; linea rostro-frontali ante nares concaviuscula; oculis diametro 3 ad 3 et paulo in longitudine capitis, plus diametro 1 distantibus; dentibus valde conspicuis scopinatis mandibularibus intermaxillaribus longioribus; rostro absque maxilla oculo brevior; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 52 circ. transversas dispositis; squamis 45 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 30 ad 32 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 8 vel 9 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 1ª 2ª paulo longiore, ceteris postrorsum longitudine accrescentibus posteriore ceteris longiore capite absque rostro paulo ad non brevior, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 2 vel 3 anterioribus aequali eaque altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis capite paulo longioribus; ventralibus pectoralibus paulo brevioribus acutis spina valida capite absque rostro non vel vix brevior; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa paulo brevior minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali convexa; colore trunco pinnisque flavescente-margaritaceo vel flavo vel aurantiaco; capite griseo-roseo vel violaceo-roseo; iride flava vel flavescente-rosea; capite vittis 3 transversis fuscis vel nigris luteo marginatis, anteriore labiali, 2ª maxillo-gulari, 3ª oculari oculo graciliore vertice vel nucha et regione gulo-ventrali cum vitta lateris oppositi unita; operculo medio vitta transversa lutea; trunco vittis flexuosis 6 fuscis vel nigris; — vitta anteriore nucho-dorsali regione supra-temporali incipiente dorsalem intrante et spina dorsi 5ª cum vitta 2ª unita; vitta 2ª formam ferri equini subreferente operculum ex parte tegente superne pinnam dorsalem ad spinam 5ª intrante prope marginem pinnae superiorem usque ad radios subposteriores producta, dorsali radiosa quam antice dilutior, inferne pinnam ventralem versum descendente et basi analis usque ad ejus marginem posteriorem producta; vitta 3ª vittae 2ª subparallela, angulum operculi tegente superne usque supra spinas dorsales posteriores adscendente inferne ante basin pectoralis descendente lateribus inferne decurrente et cauda superne desinente; vitta 4ª axillo-dorsali spinis dorsalibus posterioribus desinente; vittis 5ª et 6ª pleuro-dorsalibus valde curvatis convexitate postrorsum spectantibus dorsali radiosa desinentibus; dorso antice inter vittas fuscas vel nigras punctis aureis et purpureis; dorsali radiosa sub vitta superiore guttulis aureis vel rubris in seriem longitudinalem dispositis; anali medio carmosina, basi vittis 2 vel 3 et intra marginem vitta unica longitudinalibus fuscis vel nigris; caudali vittis 2 nigris et vittis 2 rubris transversis alternantibus.

B. 7. D. 12/24 vel 12/25. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing Marquis* Ren., Poiss. Mol. I tab. 25 fig. 135.

*Ikan Batoe jang hidjoe laoet*; *Ikan Batoe jang aboe aboe betina*; *Ikan Pampus cambodia* Valent., Amb. fig. 278, 347, 468.

*Holacanthus flavo-niger* Lac., Poiss. IV p. 529, 538 tab. 13 fig. 2.

*Chaetodon Meyeri* Bl. Schn., Syst. p. 223; CV., Poiss. VII p. 15; Règn. anim. éd. illustr. Poiss. p. 106 tab. 37 fig. 2; Blkr, Act. Soc. Scient. Ind. Neerl. I Vischs. Amb. p. 38; Günth., Cat. Fish. II p. 13.

*Citharoedus Meyeri* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 141.

*Tetragonoptrus Meyeri* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Java; Celebes (Manado, Tanawanco); Amboina; Ceram (Wahai); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 5 speciminum 125" ad 144".

Rem. Cette espèce a attiré depuis longtemps l'attention des amateurs par les bandelettes noires obliques et courbées nettement dessinées sur un fond jaune. Aussi en trouve-t-on déjà des figures fort reconnaissables dans les ouvrages de Valentyn et de Renard. — Elle n'est positivement connue jusqu'ici que de l'Insulinde.

*Tetragonoptrus (Citharoedus) ornatissimus* Blkr, Versl. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 57. — Atl. Tab. 375, Chaet. tab. 11 fig. 2.

Tetragon. (Cithar.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis 3½ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4½ ad 4¾ in longitudine corporis; latitudine capitis 1½ ad 1¾ in ejus longitudine; linea rostro-frontali ante nares concaviuscula; oculis diametro 3 ad 3½ in longitudine capitis, plus diametro 1 distantibus; dentibus valde conspicuis scopinatis mandibularibus intermaxillaribus longioribus; rostro absque maxilla oculo brevior; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; squamis lateribus postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam



lateralem in series 50 circ. transversas dispositis; squamis 45 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 30 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 8 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 1<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> paulo longiore, ceteris postrosum longitudine accrescentibus posteriore capite absque rostro non ad vix brevior, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 3 anterioribus aequali eaque altiore, obtuse rotundata, minus duplo longiore quam alta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad non longioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non ad vix brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa vix brevior minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali convexa; colore corpore antice roseo-luteo vel luteo-albido, postice luteo vel albido; iride flavescens vel rosea; capite vittis transversis nigris flavo limbatis 6; vitta 1<sup>a</sup> maculaeformi labium inferius amplexante; vitta 2<sup>a</sup> rostro gulari superne et inferne cum vitta lateris oppositi unita; vitta 3<sup>a</sup> oculari oculi diametro graciliore nucha et gula cum vitta lateris oppositi unita; vittis 4<sup>a</sup> et 5<sup>a</sup> ceteris gracilioribus, 4<sup>a</sup> nucho-praeoperculari interne angulo praeoperculi desinente superne in vittam nigram totam pinnam dorsalem percurrentem producta, 5<sup>a</sup> suprascapulo-operculari suboperculo desinente; vitta 6<sup>a</sup> gracillima membrana operculi; fronte violascente-rosea; trunco fasciis longitudinalibus obliquis 6 vel 7 violaceis vel fusco-violaceis margine quam medio interdum dilutioribus, fasciis 3 superioribus supra-scapulo-dorsalibus et fasciis 4<sup>a</sup> et 5<sup>a</sup> thoraco-dorsalibus pinnam dorsalem plus minusve intrantibus; fascia 6<sup>a</sup> pleuro-caudali cauda desinente; fascia 7<sup>a</sup> (interdum deficiente) gastro-anali basin pinnae analis ex parte tegente; trigono thoraco-ventrali vittis 3 obliquis postrosum descendentibus aurantiacis; squamis dorso lateribusque singulis guttula aurea; pinnis roseo-flavescentibus vel roseo-albidis; dorsali radiosa nigro marginata; anali vitta marginali et vitta intramarginali (interdum latiore) nigris; caudali vittis 2 transversis nigris anteriore media pinna, posteriore intramarginali.

B. 6. D. 12/25 ad 12/27. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/22 vel 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon ornatissimus* Soland. ap. CV., Poiss. VII p. 17; Less., Zool. Voy. Coquille II p. 173 Atl. Poiss. tab. 30 fig. 2; Blkr., Act., Soc. Sc. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 55; Günth., Cat. Fish. II p. 15; Fisch. Südsee I p. 38 tab. 30 fig. B; Kner, Zool. Novara, Fisch. p. 98.

*Chaetodon ornatus* Gr., Zool. Misc. p. 33; Griff., Cuv. Anim. Kingd. Pisces p. 323 tab. 20.

*Citharoedus ornatissimus* Kp., Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 141.

*Tetragonopterus ornatissimus* Blkr., En. Poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Amboina; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 2 speciminum 118" et 170".

Rem. On reconnaît, sur cette brillante espèce, le même nombre de bandes que sur le Meyeri et ces bandes sont distribuées d'après un même plan, mais beaucoup moins foncées, beaucoup plus larges et à bords diffus et les médianes beaucoup moins courbées. Par ces différences déjà une confusion des deux espèces n'est guère possible, mais l'ornatissimus se distingue plus essentiellement du Meyeri par sa tête plus petite, par la dorsale et l'anale se terminant en angle obtus et par deux rayons de plus tant à la dorsale qu'à l'anale.

Je n'ai trouvé moi-même cette espèce qu'à Amboine, mais elle s'étend dans le grand bassin Pacifique jusqu'aux îles Otaïti et Sandwich.

### Subgenus *Rabdophorus* Swns.

Corpus ovale. Series squamarum longitudinales dimidio trunci inferiore subhorizontales vel parum obliquae. Squamae trunco regulariter (non angulatim) rotundatae, supra lineam lateralem in series 40 ad 50 transversas dispositae. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa multo ad duplo fere longiore spinis 12 ad 16, analis spinis 3 (rarissime 4).

Rem. Les espèces du sousgenre actuel sont bien diversifiées par le profil de la tête, par les nombres et la disposition des écailles, par la formule des épines dorsales et anales, par la longueur relative des parties osseuse et cartilagineuse de la dorsale, par la forme de la dorsale molle et de l'anale et par le système de coloration. Celles qui habitent l'Insulinde sont parfaitement reconnaissables par les caractères suivants.

I. Anale à 3 épines; dorsale à 13 ou 14 épines et à partie molle obtuse et arrondie. Dents vomériennes.

1. Profil droit ou presque droit. Dorsale sans rayon prolongé. Corps jaunâtre.

A. Dorsales à 14 épines. 48 à 50 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Rangées longitudinales de la moitié inférieure du tronc horizontales. Dessus des flancs à large tache noire arrondie.

a. Epines dorsales médianes et postérieures d'égale longueur. Tache latérale noire cerclée de nacré. Deux bandelettes courbées et bleues descendant en écharpe de la région suroperculaire vers l'anale.

#### 1. *Tetragonopterus (Rabdophorus) Bennetti* Blkr.

b. Epines dorsales médianes plus longues que les postérieures. Tache latérale noire sans anneau nacré. Point de bandelettes bleues.

#### 2. *Tetragonopterus (Rabdophorus) speculum* Blkr.



B. Dorsale à 13 épines. 40 à 42 rangées transversales d'écaillés au-dessus de la ligne latérale. Rangées longitudinales de la moitié inférieure du tronc montant un peu obliquement en arrière. Corps à bandelettes longitudinales brunâtres. Base de la dorsale molle et de l'anale à bande noire.

### 3. *Tetragonoptrus (Rabdophorus) trifasciatus* Blkr.

2. Profil fort concave. Museau fort pointu. Dorsale dans les adultes à rayon prolongé 45 rangées transversales d'écaillés au-dessus de la ligne latérale. Caudale à angles fort pointus.

A. Rangées longitudinales d'écaillés du milieu des flancs horizontales. 8 à 10 écaillés sur une rangée transversale entre l'origine de la ligne latérale et la dorsale. Bande oculaire rudimentaire ou nulle. Arrière du dos à large tache noire descendant jusque fort au-dessous de la ligne latérale. Flancs à bandelettes nacrées.

### 4. *Tetragonoptrus (Rabdophorus) ephippium* Blkr.

B. Rangées longitudinales d'écaillés du milieu des flancs montant un peu obliquement en arrière. 6 écaillés sur une rangée transversale entre l'origine de la ligne latérale et la dorsale. Bande oculaire bien développée, très-large sous l'œil. Base de la dorsale et de l'anale à bande noirâtre. Flancs à rangées longitudinales de points pourpres.

### 5. *Tetragonoptrus (Rabdophorus) semeion* Blkr.

*Tetragonoptrus (Rabdophorus) Bennetti* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 60 — Atl. Tab. 376, Chaetod. tab. 14 fig. 2.

Tetr. (Rabdoph.) corpore ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad  $2\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in diametro dorso-ventrali; capite  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{3}{5}$  in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{4}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-frontali recta vel concaviuscula; oculis diametro  $3\frac{1}{4}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; dentibus maxillis bene evolutis mandibularibus intermaxillaribus longioribus; rostro absque maxilla oculo brevior; osse praeorbitali vix denticulato; praeoperculo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua oblique rotundata; seriebus squamarum longitudinalibus dimidio trunco inferiore horizontalibus; squamis lateribus postrorsum magnitudine sensim decrescentibus anterioribus posterioribus conspicue majoribus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 48 circ., infra lineam lateralem in series 44 circ. transversas dispositis; squamis 36 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 15 circ. in trunci dimidio anteriore; squamis 28 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 10 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa duplo fere longiore spinis dimidio anteriore postrorsum longitudine accrescentibus dimidio posteriore subaequilongis capite absque rostro brevioribus, spinis anterioribus majore parte nudis, membrana interspinali profunde incisa; dorsali radiosa dorsali spinosa vix altiore obtuse rotundata minus duplo longiore quam alta radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non vel vix brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo brevior, sat multo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncata; colore corpore pinnisque pulcherrime flavo et flavo-aurantiaco; iride flavescens-vel margaritaceo-rosea; vitta oculari fusca vel rubro-fusca utrinque margaritaceo-coeruleo marginata oculi diametro graciliore, nucha incipiente et regione gulari desinente; medio rostro vittis 2 brevibus verticalibus coeruleis; trunco vittis 2 curvatis dilute coeruleis regione supraoperculari unitis, anteriore operculo et ante basin pectoralis descendente et curvatura semilunari usque paulo post anum producta, inferiore regione postscapulari descendente et curvatura aperta usque post spinas anales producta; lateribus postice superne macula magna rotunda nigra margaritaceo annulata parte superiore a linea laterali percursa; cauda fascia transversa aurantiaca dorsalem radiosam et analem radiosam intrante; pectoralibus dimidio libero dilute violaceis; caudali media fascia transversa aurantiaca postice late dilute violascente limbata.

B. 6. D. 14/17 vel 14/18. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/15 vel 3/16. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon Bennetti* CV., Poiss. VII p. 64; Blkr, Diagn. n. vischs. Batavia, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 467; Günth., Cat. Fish. II p. 12; Fisch. Südsee I p. 37 tab. 29 fig. 4; Kaup, Chaetod., Ned. T. Dierk. I p. 129; Playf., Fish. Zanzib. p. 35.

*Chaetodon vinctus* Benn., Zool. Voy. Bloss. p. 62 tab. 17 fig. 1.

*Sarothrodus Bennetti* Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah. Ned. T. Dierk. I p. 156.

*Tetragonoptrus Bennetti* Blkr, Enum. Poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Sumatra; Java (Batavia); Halmahera (Sindangole); Amboina; in mari.

Longitudo 3 speciminum 150" ad 180".

Rem. Le nombre des épines dorsales, dans un individu provenant de Zanzibar observé par M.- Playfair, n'était que de 15 et celui des rayons de la dorsale de 19. L'espèce est nettement distinguée par l'écharpe bleue suroperculo-anale et par le grand ocelle latéral noir cerclé de bleu ou de nacré.

Elle s'étend, hors l'Insulinde, à l'ouest jusqu'aux côtes de Zanzibar et à l'est jusqu'aux îles de la Société, Gilbert, Paumotu et Kingsmill.

*Tetragonoptrus (Rabdophorus) speculum* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 62. — Atl. Tab. 375, Chaet. tab. 13 fig. 3.

Tetrag. (Rabdoph.) corpore orbiculato-oval, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis



$3\frac{1}{2}$  circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 fere ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in ejus longitudine; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; dentibus bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus longioribus; rostro absque maxilla oculo brevior; osse praeorbitali margine posteriore majore parte sub cute occulto; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice altiore margine posteriore convexo; seriebus squamarum longitudinalibus dimidio trunci inferiore horizontalibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 45 circ. transversas dispositis; squamis 36 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 15 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 28 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 9 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa duplo fere longiore, spinis validis 5<sup>a</sup> 6<sup>a</sup> et 7<sup>a</sup> ceteris longioribus capite absque rostro non ad paulo longioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 6 vel 7 anterioribus aequali eaque non ad vix altiore, multo minus duplo longiore quam alta, obtusa, rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis subaequilongis capite non ad vix brevioribus; ventralibus vix post basin ventralium insertis, spina valida capite absque rostro non brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis vel 2<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> paulo longiore capite absque rostro non ad vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa non vel vix brevior, multo minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque pulchre flavo-aurantiaco vel flavo; iride flavescens-rosea; vitta oculari nigra vel fusca oculi diametro graciliore nucha incipiente et regione gulo-ventrali desinente; seriebus squamarum trunco longitudinalibus singulis vittula aurantiaca profundiore; lateribus superne macula ovali vel oblongo-rotundata nigra vel profunde fusca basi caudalis non vel paulo magis quam capiti approximata dimidio superiore a linea laterali percurta; caudali postice fusciscente marginata.

B. 6. D.  $14\frac{1}{18}$  vel  $14\frac{1}{19}$ . P.  $2\frac{1}{13}$  vel  $2\frac{1}{14}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $3\frac{1}{16}$  vel  $3\frac{1}{17}$ . C.  $1\frac{1}{15}\frac{1}{1}$  et lat. brev.

Syn. *Chaetodon speculum* K. V. H., CV., Poiss. VII p. 56; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 242; Günth., Cat. Fish. II p. 12.

*Chaetodon spilopleura* Reinw. ap. CV., Poiss. VII p. 56.

*Chaetodon unifasciatus* V. Hass., Icon. inedit.

*Citharoedus speculum* Kaup, Chaetodont., Arch. Naturg. XXVI, I p. 145.

*Chaetodon zanzibarensis* Playf., Fish. Zanzib. p. 33 tab. 6 fig. 1.

*Tetragonopterus speculum* Blkr, Enum. Poiss. Amb. Ned. T. Dierk. II p. 282.

*Tetragonopterus zanzibarensis* Blkr, Poiss. Madagasc. p. 95.

Hab. Java (Batavia); Bawean; Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); in mari.

Longitudo 3 specimenum 106'' ad 130''.

Rem. Les individus de l'Insulinde ont tous la tache latérale plus longue que la tête, mais dans celui, figuré dans les »Fishes of Zanzibar» cette tache est beaucoup plus petite et plus courte que la tête. Le *Chaetodon spilopleura* Reinw., dont je possède une description manuscrite, laissée par Kuhl, est sans aucun doute identique avec le *speculum*.

L'espèce habite, hors l'Insulinde, les côtes de Zanzibar et des Seychelles.

*Tetragonopterus (Rabdophorus) trifasciatus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 63. — Atl. Tab. 577, Chaet. tab. 15 fig. 1.

Tetr. (Rabdoph.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad  $2\frac{1}{6}$  in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{3}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad  $4\frac{2}{5}$  in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad  $3\frac{1}{4}$  in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo brevior; dentibus bene conspicuis scopinatis mandibularibus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali margine posteriore denticulato; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice altiore margine posteriore convexo; seriebus squamarum trunco longitudinalibus mediis lateribus postrorsum leviter adscendentibus trunco inferne subhorizontalibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 40 ad 42, infra lineam lateralem in series 38 circ. transversas dispositis; squamis 33 ad 35 in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 16 vel 17 in dimidio trunci anteriore; squamis 19 vel 20 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 5 vel 6 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa spinis validis mediis ceteris longioribus capite absque rostro non brevioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali eaque non altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis vel postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis ventralibus acutis vix longioribus capite non vel vix brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non longiore; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non brevior obtuse rotundata, minus duplo longiore quam alta; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque pulchre flavo vel aurantiaco; iride flavescens-margaritacea vel roseo-margaritacea; fronte, rostro, labiis et mento violascente-roseis; vitta oculari fusca oculi diametro graciliore nucha et gula cum vitta lateris oppositi unita; vittula postoculari fusca gracili dorso antice incipiente et praeoperculo postice inferne vel interoperculo desinente; seriebus squamarum trunco singulis medio vitta obliqua postrorsum leviter adscendente violacea, violascente-fusca vel purpurecente-fusca; vittis ante caudam desinentibus, superioribus pinnam dorsalem non vel basi tantum intrantibus; dorsali radiosa et anali radiosa basi vitta vel fascia nigra utrinque luteo marginata, vitta dorsali inferne quam superne latiore dorsum caudae amplexante, vitta anali postice quam antice latiore marginem pinnae posteriorem attingente; dorsali radiosa insuper vittis 2 longitudinalibus gracilibus fuscis vel purpureis; anali pulchre rubro-aurantiaca flavo marginata vittula intramarginali fusca; caudali medio vitta sat lata transversa fusca vel nigra; ventralibus flavis vel albis.

B. 6. D.  $13\frac{1}{21}$  ad  $13\frac{1}{23}$ . P.  $2\frac{1}{12}$  ad  $2\frac{1}{14}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $3\frac{1}{20}$  vel  $3\frac{1}{21}$ . C.  $1\frac{1}{15}\frac{1}{1}$  et lat. brev.

Syn. *Douwing baron* Ren., Poiss. Mol. I tab. 20 fig. 109.

*Ikan Badjoe besi*; *Pampus tonkin* Valent., Amb. fig. 93, 450.

*Chaetodon* . . . *lineis longitudinalibus varius* Seb., Thes. III p. 101 tab. 29 fig. 18.



- Chaetodon trifasciatus* Mungo Park, Deser. n. Fish. Sumatra, Trans. Linn Soc. III p. 34; Lac., Poiss. IV p. 495; Playf., Fish. Zanzib. p. 34.
- Chaetodon vittatus* Bl. Schn., Syst. p. 227; CV., Poiss. VII p. 26; Benn., Voy. Blossom, Zool. p. 61 tab. 17 fig. 3; Blkr., Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 18; Günth., Cat. Fish. II p. 23; Fisch. Süds. I p. 41; Kner., Zool. Novar. Fisch. p. 100; Klunz., Syn. F. Roth. M., Verh. zoöl. bot. Ges. Wien XX p. 782 (var. *austriaca*); Day, Fish. India I p. 107 tab. 27 fig. 5.
- Chaetodon tau-nigrum* CV., Poiss. VII p. 29; Günth., Cat. Fish. II p. 32, Fisch. Südsee I p. 47 (act. valde juvenil.) var. ?
- Chaetodon austriacus* Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 30 tab. 9 fig. 2 (var. *austriaca*).
- Githaroedus vittatus* et *austriacus* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 142.
- Chaetodon ovalis* Thioll. et *Chaetodon pepeke* Montrouz., Faun. Woodlark p. 164.
- Chaetodon melapterus* Guich. ap. Maillard, Notes sur l'île de la Réunion; Faun. ichthyolog. p. 6 (var.) ??
- Sarothrodus vittatus* Blkr., Trois. mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I p. 156.
- Tetragonoptrus vittatus* Blkr., Onz. not. ichth. Tern., Ned. T. Dierk. I p. 234.
- Kepper-lawut* Mal. Batav.
- Hab. Sumatra (Priaman); Batu; Cocos (Nova selma); Java (Batavia); Celebes (Macassar, Manado); Flores (Larantuka); Solor (Lawajong); Timor (Atapupu); Halmahera (Sahu); Ternata; Obi-major; (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Harucu; Banda; (Neira); Goram; Aru; Waigiu; in mari
- Longitudo 55 speciminum 72' ad 118'''.

Rem. Deux des individus de mon cabinet ne mesurent que 22''' et 29'''. Ils ont l'organisation externe comme les adultes, excepté que dans le plus petit les écailles ne couvrent pas encore le dessus de la tête. Le préopercule et l'interopercule n'y présentent rien de de tholichthyoïde. Les Tholichthys des dimensions citées ne peuvent donc pas être le jeune âge de l'espèce actuelle. L'espèce est fort commune dans l'Insulinde, et habite aussi les côtes de l'Inde continentale, des Seychelles, de l'île Maurice, de Madagascar et de Zanzibar, et, dans l'Océan Pacifique, les côtes de l'île Woodlark et les archipels des Carolines (Guam) et Paumotu.

*Tetragonoptrus (Rabdophorus) ephippium* Blkr., Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 65. — Atl. Tab. 378, Chaet. tab. 16 fig. 2.

Tetragon. (Rabdoph.) corpore orbiculato-ovali vel subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 $\frac{3}{4}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 3 ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad 2 $\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro 2 $\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non ad paulo longiore; dentibus maxillis bene conspicuis, mandibularibus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtusangulo vel subrectangulo non vel leviter denticulatis; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore margine posteriore convexo; seriebus squamarum longitudinalibus dimidio trunci inferiore subhorizontalibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 36 ad 38 transversas dispositis; squamis 30 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis, quarum 13 circ. in trunci dimidio anteriore; squamis 24 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 8 ad 10 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis, valde juvenilibus mediis ceteris longioribus, adolescentibus posterioribus 7 vel 8 subaequilongis, aetate provectionibus postrorsum longitudine accrescentibus posteriore ceteris longiore capite absque rostro paulo ad non brevioribus; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali eaque non ad paulo altiore, multo minus duplo longiore quam alta, juvenilibus (specim. 40'' ad 70'') obtuse rotundata radio producto nullo aetate provectionibus radiis 2° 3' et 4° vel 3° 4° et 5° plus minusve productis, parte producta adolescentibus (specim. 110'' ad 120'') oculo brevioribus, aetate provectionibus capite vix brevioribus ad sat multo longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis capite paulo brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non ad paulo brevioribus; anali spinis validis 2° et 3° subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa paulo ad non brevioribus, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncata, aetate provectionibus angulis acuta leviter producta; colore corpore superne antice griseo-flavo, flavescente-margaritaceo vel pallide aurantiaco-viridi, inferne flavescens vel aurantiaco, rostro et capite inferne aurantiaco; iride flavescens vel rosea; regione praeoculari et regione oculo-operculari roseo-griseis vel margaritaceis; dorso postice plaga lata nigra vel fusca luteo vel margaritaceo cincta superne usque ad marginem pinnae dorsalis extensa; pinnis flavis vel aurantiacis, caudali albida vel margaritacea flavo marginata; — juvenilibus (specim. longit. 40'' ad 70'') vitta oculari nucha et gula cum vitta lateris oppositi unita; cauda macula oblonga transversa vel vitta fusca margaritaceo limbata; plaga dorsali fusca vel nigra rotunda vel ovali; — aetate provectionibus vitta oculari brevi regione supraorbitali et praeoperculo desinente, adultis frequenter nulla; lateribus vittis longitudinalibus dilute violascentibus parallelis totidem vulgo ac series squamarum longitudinales; vittula vel stria violacea vel fusca transversa a spina dorsi 4a regionem scapularem versus descendente; dorsali et anali radiosus leviter fusco marginatis, dorsali vittula intramarginali fusca vel nigra; anali vitta intramarginali carmosina; plaga dorsali fusca vel nigra angulata radios productos plus minusve intrante; cauda postice vulgo vitta transversa triangulari carmosina.

B. 6. D. 13/24 ad 13/26 (rarius 14/25). P. 2/14 vel 2/15 V. 1/5. A. 3/21 ad 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Strepteling* n° 9, Ruysch, Nov. coll. pisc. Amb. p. 3 tab. 2 fig. 9.

*Chietse-visch* Ren., Poiss. Mol. II tab. 55 fig. 239 ?

*Ikan Poetra-jang-adjaib* Valent., Amb. fig. 407.

*Chaetodon ephippium*, CV. Poiss. VII p. 61 tab. 174; Less., Zool. Voy. Coq. II p. 174 tab. 29 fig. 1; Blkr., Vierde bijdr. ichth. Amboina, Nat. T. Ned. Ind. V p. 337; Bijdr. ichth. Flores, Ibid. VI p. 325; Thioll., Faun. Woodlark p. 162; Günth., Cat. Fish. II p. 7; Fisch. Südsee I p. 36 tab. 27 fig. A, B.

*Chaetodon principalis* CV., Poiss. VII p. 62 ?

*Chaetodon Garnoti* Less., Zool. Voy. Coq. II p. 174.

*Rabdophorus ephippium* Swns., Nat. Hist. Fish. II p. 211.

*Linophora ephippium* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 156.



*Chaetodon Mulsanti* Thioll. et *Chaetodon pepeke* Montrouz., Faune Woodlark p. 163.

*Tetragonopterus ephippium* Blkr, Sept. mém. ichth. Timor, Ned T. Dierk. I p. 270.

Hab. Cocos (Nova-selma); Java; Celebes (Manado); Flores (Larantuca); Timor (Atapupu); Ternata; Amboina; Ceram (Wahai); Harucu; Goram; Nova-Guinea (Doreh); in mari.

Longitudo 16 speciminum 42" ad 285".

Rem. Le prolongement des rayons antérieurs de la dorsale n'indique que l'âge avancé. Les jeunes se distinguent constamment par l'absence de ce prolongement, par la présence de la bandelette oculaire qui s'étend beaucoup plus en haut et en bas, et par la bandelette ou tache transversale brune sur la queue, tache qui disparaît avec l'âge. — L'espèce est une des plus brillantes du genre. — Elle n'a pas été trouvée jusqu'ici à l'ouest de l'Insulinde, mais dans le bassin Pacifique elle est connue habiter les côtes des îles Woodlark, Bolabola, Viti, Tonga et Otaïti.

Les figures citées des ouvrages de Ruysch, Renard et Valentyn sont faites sur un même modèle où le dessinateur a probablement imaginé une anale haute et colorée comme la dorsale. C'est sur ces figures que repose le *Chaetodon principalis* CV.

*Tetragonopterus (Rabdophorus) semeion* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 67. — Atl. Tab. 374, Chaet. tab. 12 fig 5.

Tetrag. (Rabdoph.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali  $2\frac{2}{5}$  ad  $2\frac{4}{5}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in diametro dorso ventrali; capite 4 fere ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis, altiore quam longo; latitudine capitis 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro  $3\frac{3}{4}$  ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad 1 et paulo distantibus; rostro absque maxilla oculo vix ad non brevior; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vulgo paulo longioribus; osse praeorbitali non vel vix denticulato; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice altiore margine posteriore convexo vel rectiusculo; seriebus squamarum longitudinalibus mediis lateribus leviter postrorsum adscendentibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ, infra lineam lateralem in series 38 circ. transversas dispositis; squamis 30 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 11 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 1<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> non brevior, ceteris postrorsum longitudine sensim accrescentibus posteriore capite absque rostro brevior, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 3 vel 2 anterioribus aequali eaque vix altiore plus duplo longior quam alta obtuse rotundata radiis anterioribus ceteris longioribus radio 2<sup>o</sup> in setam pinnam caudalem attingentem vel superantem producto; pectoralibus acutis capite vix brevioribus; ventralibus sub basi vel vix post basin pectoralium insertis pectoralibus brevioribus, acutis, spina valida capite absque rostro paulo brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa vix vel non brevior, duplo circ. longior quam alta obtuse rotundata; caudali truncata vel convexiuscula angulis plus minusve producta; colore corpore pinnisque pulchre flavo vel aurantiaco; iride flavescens-rosea; vitta oculari fusca margaritaceo vel luteo limbata superne oculo graciliore inferne oculo latiore nucha et regione gulari cum vitta lateris oppositi unita; squamis lateribus et dorso medio et postice singulis puncto purpureo; dorsali et anali fascia longitudinali fusca vel nigra, fascia dorsali quam anali latiore a medio dorsali spinosa usque ad finem dorsalis extensa, fascia anali triangulari a radiis subanterioribus usque ad finem pinnae extensa antice gracili postice lata; dorsali et anali radiosio vitta intramarginali gemina margaritaceo-rosea et violascente-fusca; caudali dimidio posteriore violascente-rosea-hyalina. B. 6. D. 14/27 vel 14/28. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/24 vel 3/25. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon semeion* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Kokos-eil., Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 450; Günth., Cat. Fish. II p. 7; Fisch. Südsee I p. 37 tab. 28.

Hab. Cocos (Nova-selma); Celebes (Manado); Goram; in mari.

Longitudo 3 speciminum 148" ad 201".

Rem. Depuis la découverte de cette espèce on l'a trouvée aussi aux îles de la Société et des Navigateurs. Elle se fait reconnaître aisément par les séries de points pourpres, par la bande noirâtre sur la base de la dorsale et de l'anale et par le rayon dorsal prolongé en fouet.

#### Subgen. *Tetragonopterus* Klein.

Corpus subrhomboideum. Rostrum acutum vel acutiusculum. Series squamarum longitudinales dimidio trunci inferiore subhorizontales vel parum oblique postrorsum adscendentes. Squamae trunco regulariter, non angulatim, rotundatae, supra lineam lateralem in series 40 ad 55 transversas dispositae. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa minus  $1\frac{1}{2}$  longior spinis 11 ad 14, parte radiosa obtusa radio producto nullo; analis spinis 5.

Rem. L'Inde archipélagique est peu riche en espèces de cette division. Je n'en connais que trois sav. les *Chaetodon octofasciatus*, *punctato-fasciatus* et *miliaris* des auteurs. Les caractères différents de ces formes sont fort-essentiels et fort-saillants.



- I. Environ 50 rangées transversales d'écaïlles au-dessus de la ligne latérale. 40 écaïlles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 15 ou 16 dans la moitié antérieure du tronc. Rangées longitudinales d'écaïlles du milieu des flancs horizontales. Point de dents vomériennes. 11 (rarement 12) épines dorsales, les médianes les plus longues. Corps jaune à 7 ou 8 bandelettes transversales noirâtres plus grêles que les interstices.

1. *Tetragonoptrus (Tetragonoptrus) octofasciatus* Blkr.

- II. Environ 45 rangées transversales d'écaïlles au-dessus de la ligne latérale. Rangées longitudinales d'écaïlles du milieu des flancs montant un peu obliquement en arrière. Dents vomériennes. 13 ou 14 épines dorsales. Bande oculaire ne dépassant pas le préopercule.

- A. 36 écaïlles sur une rangée longitudinale entre le scapulaire et la caudale dont environ 14 dans la moitié antérieure du tronc. 13 ou 14 épines dorsales. Tronc sans bandes mais à rangées de petits ocelles bruns ou pourpres.

2. *Tetragonoptrus (Tetragonoptrus) miliaris* Blkr.

- B. 32 écaïlles sur une rangée longitudinale entre le scapulaire et la caudale dont 10 ou 11 dans la moitié antérieure du tronc. 13 épines dorsales. Tronc à 6 ou 7 bandes transversales noirâtres n'atteignant pas le profil ventro-anal. Ecaïlles de la moitié inférieure du tronc à gouttelette brunâtre ou pourpre.

3. *Tetragonoptrus (Tetragonoptrus) punctato-fasciatus* Blkr.

*Tetragonoptrus (Tetragonoptrus) octofasciatus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 70. — Atl. Tab. 376, Chaet. tab. 14 fig. 3.

Tetrag. (Tetrag.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{3}$  in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4 circ. in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali rostro concaviuscula; oculis diametro 3 fere ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus longioribus; dentibus vomerinis nullis; osse praeorbitali margine posteriore majore parte sub cute occulto; praeoperculo subrectangulo margine libero vix scabriusculo; seriebus squamarum longitudinalibus lateribus subhorizontalibus; squamis lateribus postrorsum sensim magnitudine decrescentibus anterioribus quam posterioribus conspicue majoribus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 45 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 15 vel 16 in dimidio trunci anteriore; squamis 30 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 10 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa vix longiore spinis validis mediis ceteris longioribus capite non ad paulo brevioribus, parte radiosa parte spinosa humiliore minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis subanterioribus ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis capite vix brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis acutis radio 1<sup>o</sup> paulo producto capite longiore, spina valida capite paulo brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> vulgo longiore et crassiore capite absque rostro non ad vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa vix brevior obtuse rotundata minus duplo longiore quam alta; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque pulchre flavo; iride flavescens; vitta rostro-frontali mediana impari fusca, interdum deficiente; vitta oculari fusca oculi diametro graciliore, nucha et regione gulari praeventrali cum vitta lateris oppositi unita; trunco vittis insuper 6 transversis fuscis vel nigris vulgo plus minusve antrorsum curvatis, anterioribus 2 pinnam dorsalem, posterioribus 4 dorsalem et analem intrantibus; vitta anteriore a spina dorsi 3<sup>a</sup> descendente operculum intrante ante basin pectoralis descendente et inguine desinente; vitta 2<sup>a</sup> a spina dorsi 5<sup>a</sup> descendente et vix ante anum cum vitta lateris oppositi unita; vitta 3<sup>a</sup> a spinis dorsi mediis descendente et spinis analibus anterioribus desinente; vitta 4<sup>a</sup> a spinis dorsi posterioribus descendente et analis radios anteriores attingente; vitta 5<sup>a</sup> ab apice spinæ dorsi posteriore et radiis dorsi anterioribus descendente et mediam pinnam analem intrante; vitta 6<sup>a</sup> caudali superne pinna dorsali radiosa et interne pinna anali radiosa producta; lateribus interdum vittam trunci 3<sup>m</sup> et 4<sup>m</sup> inter sub linea laterali macula rotunda diffusa fusca vel violacea; pinnis dorsali et anali radios vitta intramarginali fusca; caudali basi vitta transversa fusca.

B. 6. D. 11/19 vel 11/20 (rarius 12/18 vel 12/19). P. 2/13. V. 1/5. A. 3/16 ad 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Ikan Pampus-jang-paroeparoe* Valent., Amb. fig. 300?

*Rhomboides* No. 6 Klein, Miss. Pisc. III p. 36 tab. 9 fig. 3.

*Chaetodon macrolepidotus albescens lineis utrinque 8 transversis nigris* Seba, Thes. III p. 67 tab. 25 fig. 12.

*Chaetodon octofasciatus* Bl., Ausl. Fisch. III p. 113 tab. 215 fig. 1; L. Gm., Syst. Nat. ed 13<sup>a</sup> p. 1262; Bl. Schn., Syst. p. 223; Lac., Poiss. IV p. 491, 492; CV., Poiss. VII p. 13; Blkr, Verh. Bat. Gen. XVIII Chaet. p. 16; Günth., Cat. Fish. II p. 17; Kner, Zool. Reis. Novara, Fische p. 98; Day, Fish. India I p. 108.

*Chaetodon octolineatus* Gron., Cat. Fish. ed. Gray p. 69.

*Citharoedus octofasciatus* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 142.

*Tetragonoptrus octofasciatus* Blkr, En. poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282

*Kepper-lawut* Mal. Batav.

Hab. Singapura; Bangka (Muntok, Toboali); Java (Batavia, Bantam); Duizend-ins; Bawean; Sumbawa (Bima); Celebes (Macassar); Amboina; Ceram (Wahai); in mari.

Longitudo 25 speciminum 78" ad 101".

Rem. Je possède de cette espèce un individu du très-jeune âge de 28" de long où les os de la tête ne présentent rien de particulier. J'y retrouve tous les caractères essentiels des individus



plus âgés ci ce n'est que les 2<sup>e</sup> 3<sup>e</sup> 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> bandelettes du tronc sont disposées en paires séparées par un espace plus large que celui entre les bandelettes de chaque paire.

L'espèce est des plus facilement reconnaissables par les sept ou huit bandelettes noires et transversales nettement marquées. Je n'en connais d'autre localité extra-insulindienne que les côtes de Madras.

*Tetragonoptrus (Tetragonoptrus) miliaris* Blkr, Verh. Kon. Akad. Wet. XVII, Chaetod. p. 72. — Atl. Ichth. Tab. 377, Chaet. tab. 15 fig. 3.

Tetrag. (Tetrag.) corpore orbiculato subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{1}{4}$  ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo brevior; dentibus bene conspicuis scopinatis mandibularibus intermaxillaribus longioribus; dentibus vomerinis; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; seriebus squamarum longitudinalibus lateribus medio leviter oblique postrorsum adscendentibus lateribus inferne subhorizontalibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 42 circ. transversas dispositis; squamis 36 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 14 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 21 vel 22 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 vel 7 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis mediis ceteris longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 4 anterioribus aequali eaque non ad paulo altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus sub basi vel vix post basin pectoralium insertis, spina valida capite absque rostro non vel vix brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis vel 2<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> longiore capite absque rostro longiore ad brevior, parte radiosa dorsali radiosa brevior, minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque pulchre flavo vel aurantiaco; iride flavescente-rosea margine pupillari aurea; vitta oculari fusca oculi diametro graciliore dorso ad basin spinæ 1<sup>ae</sup> cum vitta lateris oppositi unita, inferne praeoperculo vel interoperculo desinente; squamis dorso lateribusque singulis medio guttula fusca vel purpurea, guttulis series longitudinales subhorizontales et obliquas efficientibus; dorsali radiosa et anali radiosa vulgo vitta vel vittula marginali fusca, vitta anali frequenter antice quam postice latiore et non post medium marginem pinnae producta.

B. 6. D. 13/22 vel 13/23 vel 14/21 ad 14/23. P. 2/12 vel 2/13. A. 3/17 ad 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing Princesse* Ren., Poiss. Mol. I tab. 8 fig. 59.

*Chaetodon miliaris* QG., Voy. Uranie, Zool. p. 380 tab. 62 fig. 5; CV., Poiss. VII p. 20; Voy. Bonite, Poiss. p. 163 tab. 2 fig. 2; Kaup, Chaet., Arch. Naturg. XXVI, I p. 154; Günth., Cat. Fish. II p. 31; Rep. Fish. Brit. Mus. Proc. Zool. Soc. 1871 p. 658; Fisch. Süds. I p. 46 tab. 35 fig. A.

*Chaetodon citrinellus* Brouss. ap. CV., Poiss. VII p. 21; Règn. anim. éd. iil. Poiss. tab. 39 fig. 1; Blkr, N. tient. beschr. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. V p. 501; Kaup, Chaet., Arch. Naturg. XXVI, I p. 154; Günth., Cat. Fish. II p. 33; Fisch. Südsee I p. 47 tab. 35 fig. B.

*Chaetodon guttatissimus* Benn., Fish. Ceylon, Proc. Comm. Zool. Soc. II p. 183; Günth., Cat. Fish. II p. 26; Day, Fish. India I p. 106 tab. 27 fig. 4 (nec Klunz.).

*Tetragonoptrus citrinellus* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Sumatra (Padang); Java (Prigi); Celebes (Manado); Sangi; Ternate; Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 7 speciminum 58" ad 130".

Rem. Mes individus présentent toutes les nuances qui ont fait faire de cette espèce les *Chaetodon miliaris* et *citrinellus*. Il y en a à 13 et à 14 épines dorsales, avec et sans bande anale noire, mais pas un seul a la queue noirâtre comme l'individu du *miliaris* figuré dans les Fische der Südsee. Le *Chaetodon guttatissimus* Benn., dont M. Day vient de donner une figure de l'individu type, ne paraît se distinguer de l'espèce actuelle que par la présence d'une bandelette transversale noirâtre sur le milieu de la caudale. Outre les 7 individus sur lesquels j'ai dressé la description actuelle je possède encore 5 petits individus de 29", 30", 35", 43" et 48" de long. Dans ceux de 29" et 30" les os du dessus, de la tête sont encore nus, sans écailles et en forme de lamelles rudes, et ils présentent aussi, comme forme tholichthyoïde, un préopercule fort prolongé en arrière et en dessous, le bord inférieur se courbant horizontalement en dedans sous la gorge et l'angle se prolongeant en triangle jusque près la base de la ventrale ce qui fait le bord postérieur du préopercule fort concave. Il devient donc de plus en plus démontré que le genre *Tholichthys* ne représente que le très-jeune âge de différentes espèces de *Tetragonoptrus*. Je dois ajouter que, dans les individus cités de 35", 43" et 48" de long, le préopercule présente déjà les proportions ordinaires des adultes et que, dans celui de 35", il y a déjà une indication de squamation des os du dessus de la tête.

L'espèce est connue habiter, hors l'Insulinde, les mers de Zanzibar, de Ceylon, des îles de la Société, des Navigateurs (Samoa), Viti, Bonham, Paumotu et Sandwich.



*Tetragonoptrus* (*Tetragonoptrus*) *punctato-fasciatus* Blkr, Deux not. ichth. Obi, Ned. T. Dierk. I p. 242; Versl. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 74. — Atl. Tab. 374, tab. 12 fig. 3.

Tetrag. (Tetrag.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis, altiore quam longo; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 fere ad 3 in longitudine capitis; diametro 1 fere distantibus; rostro absque maxilla oculo brevior; dentibus maxillis bene conspicuis, mandibularibus intermaxillaribus vix longioribus; dentibus vomerinis; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo angulo leviter denticulato; seriebus squamarum longitudinalibus mediis lateribus leviter oblique postrorsum adscendentibus, lateribus inferne subhorizontalibus; squamis lateribus antice medio ceteris majoribus postrorsum magnitudine sensim decreascentibus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 40 circ. transversas dispositis; squamis 32 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 10 vel 11 in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 vel 7 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 4<sup>a</sup> 5<sup>a</sup> et 6<sup>a</sup> posterioribus subaequilongis vulgo paulo longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine parti spinosæ absque spinis 4 anterioribus aequali eaque paulo altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutis capite non vel vix brevioribus; ventralibus sub basi vel vix post basin pectoralium insertis acutis capite paulo ad non longioribus radio 1<sup>o</sup> interdum paulo producto, spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 2<sup>a</sup> ceteris longiore et fortiore capite absque rostro longiore, parte radiosa dorsali radiosa brevior, multo minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pulchre flavo; iride flavescens; vitta oculari aurantiaca vel violascente-rosea oculo graciliore marginibus fusca luteo limbata regione supra-temporali incipiente et praeoperculo inferne desinente; nucha mox ante spinam dorsi 1<sup>ma</sup> macula impari subsemiovali inferne concava fusca luteo cincta; trunco fasciis 6 ad 8 transversis pinnam dorsalem plus minusve intrantibus purpureo-fuscis vel violaceo-fuscis subaequidistantibus interstitiis latioribus, anterioribus 4 non infra media latera posterioribus 4 usque paulo infra media latera descendentes; lateribus medio et postice inferne singulis squamis guttula purpurea vel violascente-fusca; cauda carmosina; pinnis flavis vel aurantiacis; dorsali et anali basi postice plus minusve carmosinis, vittula gemina intramarginali margaritacea et fusca; caudali pulchre flava vitta mediana transversa fusca medio quam superne et inferne latiore. B. 6. D. 13/23 vel 13/24. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon punctato-fasciatus* CV., Poiss. VII p. 22; Blkr, B. ichth. Banda, Nat. T. N. Ind. II p. 231; Günth., Cat. Fish. II p. 27.

*Chaetodon punctato-lineatus* Gron., Cat. ed. Gray p. 70.

*Citharoedus punctato-fasciatus* Kp., Chaetod. Arch. Naturg. XXVI, I p. 144.

*Chaetodon multicinctus* Garr., Proc. Ac. nat. sc. Californ. III 1863 p. 65; Günth., Fisch. Südsee I p. 44 tab. 34 fig. B.

Hab. Buro (Kajeli); Obi-major; Solor (Lawajong); Amboina; Banda; (Neira); in mari.

Longitudo 4 speciminum 88'' ad 95''.

Rem. Cette espèce se fait aisément reconnaître par les six à huit bandes dorso-latérales foncées, par les gouttelettes pourpres ou brunes des flancs, et par la bande oculaire courte n'atteignant ni la nuque ni le profil gulaire. La diagnose est facilitée encore par les 13 épines dorsales et par la formule et la disposition de l'écaillage. — Elle a été trouvée aussi, hors l'Insulinde, aux Nouvelles-Hébrides (Aneiteum) et même aux îles Sandwich.

#### Subgen. *Chaetodontops* Blkr.

Corpus orbiculato-subrhomboideum. Rostrum acutum vel acutiusculum. Dentes vomerini. Series squamarum longitudinales dimidio trunci inferiore postrorsum valde adscendentes. Squamae trunco regulariter, non angulatim, rotundatae, supra lineam lateralem in series 40 ad 50 transversas dispositae. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa minus  $1\frac{1}{2}$  longiore spinis 12 vel 13 (rarius 11), parte radiosa obtuse rotundata radio producto nullo; analis spinis 3.

Rem. Les espèces du sousgenre actuel sont remarquables par la disposition des écailles du tronc en rangées longitudinales fort prononcées mais montant rapidement en arrière. Cette obliquité, dans quelques espèces, est si forte que les rangées postaxillaires ou sousaxillaires atteignent la dorsale molle et s'y continuent.

Des sept ou huit espèces connues quatre habitent l'Insulinde.

I. Dorsale à 12 (très-rarement 11) épines. Tronc à bandelettes foncées obliques montant en arrière, une sur chaque rangée d'écailles. Dorsale sans ocelle noir.

A. Environ 45 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Écailles latérales postérieures pas plus grandes que les latérales médianes (30 à 32 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la base de la caudale dont 12 ou 13 dans la moitié antérieure du tronc).

a. Bande semilunaire noirâtre longeant le dos et s'arrêtant sur la queue. Bande oculaire plus large que l'œil traversant le front et n'atteignant pas le profil gulaire. Région dorsale antérieure à large écharpe noirâtre descendant jusque dans la région scapulaire. Corps et nageoires jaunâtres. Épines dorsales médianes et postérieures égales. Profil fort concave. Dorsale à 23 jusqu'à 26, anale à 18 jusqu'à 21 rayons.

#### 1. *Tetragonoptrus* (*Chaetodontops*) *fasciatus* Blkr.



- b. Bande oculaire moins large que l'oeil et réunie sous la gorge avec celle du côté opposé. Corps vert. Dorsale et anale d'un beau rouge. Ventrales noirâtres. Bande transversale postoculaire et bandelette préoperculaire nacrées ou blanches. Profil peu concave. Epines dorsales médianes et postérieures égales. Dorsale à 25 jusqu'à 28, anale à 21 rayons.

## 2. *Tetragonopterus (Chaetodontops) collaris* Blkr.

- c. Dos à large espace brunâtre portant au milieu une ou deux taches nacrées ou jaunâtres. Bande oculaire plus grêle que l'oeil. Flancs à gouttelettes noirâtres disposées en rangées obliques. Corps et nageoires jaunâtres. Epines dorsales médianes plus longues que les suivantes. Dorsale à 20 jusqu'à 22, anale à 18 jusqu'à 20 rayons.

## 3. *Tetragonopterus (Chaetodontops) melanotus* Blkr.

- B. Environ 40 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Écailles latérales postérieures notablement plus grandes que les antérieures. 28 à 30 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la base de la caudale, dont 13 ou 14 dans la moitié antérieure du tronc.  
a. Bande semilunaire noirâtre longeant le dos, traversant la queue et s'arrêtant sur la moitié antérieure de la base de l'anale. Corps et nageoires jaunâtres. Profil fort concave.

## 4. *Tetragonopterus (Chaetodontops) selene* Blkr.

*Tetragonoptus (Chaetodontops) fasciatus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 77. — Atl. Tab. 374, Chaet. tab. 12 fig. 2.

*Tetragonoptr.* (*Chaetodont.*) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali leviter ad valde concava; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 fere ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; rostro acutiusculo vel acuto absque maxilla oculo multo ad vix brevior; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis mandibularibus intermaxillaribus vulgo longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtusangulo leviter denticulatis; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 40 circ. transversas dispositis; squamis 32 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 7 vel 8 supra lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 7 vel 8 posterioribus subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine parti radiosae absque spinis 3 ad 1 anterioribus aequali eaque non ad paulo altiore, multo minus duplo altiore quam longa obtuse rotundata radiis mediis vel postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad vix brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non ad paulo brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa paulo brevior multo minus duplo longiore quam alta obtuse vel obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco; fascia oculari fusca oculo latiore fronte cum fascia lateris oppositi unita, postice et superne fascia lata margaritacea vel alba limbata; nucha et dorso antice plaga lata triangulari fusca apice regionem scapularem attingente; cauda fascia vel macula oblonga transversa fusca vel nigricante antice et postice margaritaceo vel aurantiaco marginata; pinnis dorsali et anali fusco marginatis; seriebus squamarum lateribus et dorso postice obliquis singulis vitta aurantiaca profundiore vel purpurea, vittis oblique postrorsum adscendentibus; — *valde juvenilibus* (spec. longit. 35" ad 65") plaga nucho-dorsali vittis nullis divisa; fascia oculari sub gula cum fascia lateris oppositi unita et superne nucham attingente; caudali basin versus vitta transversa fusca; dorsali radiosa medio oculo fusco vel nigricante luteo vel aurantiaco annulato; — *adolescentibus* (specim. longit. 85") plaga nucho-dorsali fusca vitta obliqua lutea vel margaritacea bipartita, parte infero-posteriore profundiore postice luteo vel margaritaceo limbata; oculo dorsali radiosa nullo sed ejus loco macula diffusa fusca inferne in vittam diffusam fuscam caudam versus descendente producta; caudali medio vitta transversa fusca; — *aetate provectis* (specim. longit. 120" ad 190") plaga nucho-dorsali triangulari postice luteo vel margaritaceo limbata et superne vittis vulgo 2 obliquis luteis vel margaritaceis postice convergentibus vel coalescentibus; fascia oculari inferne praeoperculo vel interoperculo desinente; dorsali radiosa oculo nullo sed media altitudine circiter vitta longitudinali purpurea vel fusca aureo vel aurantiaco marginata postice (inferne) quam antice (superne) latiore ibique vulgo cum fascia caudali confluyente; caudali medio frequenter guttulis carmosinis vel purpureis in seriem transversam dispositis, postice vitta intramarginali fusca.

B. 6. D. 12/23 ad 12/26 (rarius 11/24). P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 ad 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing Zhaar* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 30 tab. 15 fig. 18 (fig. sat bona).

*Chaetodon fasciatus* Forsk., Descr. anim. p. 59; L. Gmel., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1266; CV., Poiss. VII p. 47; Kaup, Chaet., Arch. Naturg. XXVI, I p. 150; Klunz; Syn. Fisch. R. M., Verh. zool. bot. Ges. Wien XX p. 778 (aet. adolesc.).

*Pomacentrus lunula* Lac., Poiss. IV p. 507, 511, 513.

*Chaetodon flavus* Bl. Schn., Syst. p. 225; Rüpp., Atl. Reise, Fisch. R. M. p. 40 tab. 9 fig. 1 (aet. adolesc.).

*Chaetodon lunula* CV., Poiss. VII p. 45 tab. 173; Blkr, Bijdr. ichth. Halmah., Nat. T. Ned. Ind. VI p. 57; Günth., Cat. Fish. II p. 25; Fisch. Südsee I p. 42 tab. 33 (fig. quatuor divers. aetat.); Day, Fish. India I p. 108 (aetas provector).

*Chaetodon biocellatus* CV., Poiss. VII p. 48; Less, Zool. Voy. Duperrey, Poiss. p. 176; Blkr, Bijdr. ichth. Boero, Nat. T. Ned. Ind. XI p. 403; Günth., Cat. Fish. II p. 9 (aetas juvenilis).

*Chaetodon ocellatus* Blkr, Bijdr. ichth. Timor, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 212 (nec Bl. nec CV.). (aetas juvenilis).

*Chaetodon Wiebeli* Kaup, Art. Chaetod., Ned. T. Dierk. I p. 126.

*Sarothrodus lunula* Blkr, Trois. mém. ichth. Halmahéra, Ned. T. Dierk. I p. 156.

*Tetragonopterus fasciatus* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ibid. I p. 234.



*Tetragonoptrus biocellatus* Blkr, Sept. mém. ichth. Timor, Ibid. I p. 269.

*Tetragonoptrus lunula* Blkr, Poiss. Madagasc. p. 95.

Hab. Java (Karangbollong); Bawean; Borneo; Celebes (Manado, Tombariri); Sangi; Timor (Kupang); Halmahera (Sindangole); Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); Nova-Guinea; in mari.  
Longitudo 20 speciminum 40" ad 190".

Rem. Les couleurs, dans cette espèce, subissent d'assez grandes modifications avec l'âge des individus. L'ocelle de la dorsale, nettement dessiné dans les très-jeunes, disparaît complètement dans un âge plus avancé. La bande oculaire, montant la nuque et entourant la gorge dans le très-jeune âge, s'abrège après la jeunesse et se rétrécit jusque sur le front et le préopercule; — et la région nucho-dorsale, d'un brun uniforme dans les très-petits, est divisée dans un âge plus avancé par des bandelettes jaunes ou oranges.

La description de Forskaol du *Chaetodon fasciatus* va parfaitement à un de mes individus de 85" de long, c'est-à-dire d'à peu près la même longueur que l'individu de Forskaol (long. 3 poll.), et la figure publiée par Rüppell, sous le nom de *Chaetodon flavus*, se rapporte manifestement aussi à un individu de l'espèce actuelle à région nucho-dorsale et queue un peu décoloriées. Je ne vois pas non plus de différences essentielles dans la description du *fasciatus* de M. Klunzinger.

La planche publiée par M. Günther représente quatre individus des différents âges de ce poisson. La figure C prouve que l'ocelle dorsal persiste quelquefois dans l'adolescence sur des individus de 115" de long.

Outre les individus qui ont servi de base à la description actuelle, je possède encore, de la même espèce un individu de 22" de long, c'est-à-dire encore un peu plus petit que le plus petit individu figuré sur la planche citée. Il revêt le même caractère tholichthyoïde, a la tête obtuse et couverte de lames osseuses nues et rugueuses et le préopercule extrêmement développé à angle prolongé jusque sur la base de la ventrale et à bord inférieur touchant celui du préopercule du côté opposé.

L'espèce est assez commune dans l'Insulinde, bien que je ne l'aie pas reçue des îles à l'ouest de Java. Hors l'Insulinde elle habite la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, des îles Maurice et Bourbon, des îles Andaman, de l'île du Prince of Wales, de Chine, et puis, dans l'océan Pacifique, les mers des îles Oualan, de la Société et Sandwich.

*Tetragonoptrus (Chaetodontops) collaris* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 80. — Atl. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 2.

*Tetragonoptr.* (*Chaetodont*) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4 fere ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis 2 fere ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro  $2\frac{1}{3}$  ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 distantibus; rostro absque maxilla oculo brevior; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vix longioribus; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo non vel vix denticulato; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis post media latera postrosum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 40 circ. transversas dispositis; squamis 30 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 vel 13 in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 vel 7 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis mediis et posterioribus subaequilongis capite absque rostro non ad paulo longioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 2 anterioribus aequali eaque paulo altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutis capite paulo brevioribus, spina valida capite absque rostro non ad paulo brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequalibus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa brevior minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore violascente vel aureo-viridi; iride flava fusco tincta margine pupillari aurea; capite fasciis 2 transversis violaceo-fuscis vel nigricantibus, anteriore impari rostrum labia et mentum cingente inferne post angulum oris vulgo stria vel vittula alba transversa divisa, posteriore oculari oculi diametro non graciliore nucha et regione gulari cum fascia lateris oppositi unita antice vitta alba gracili postice vitta alba latiore marginata; trunco inter singulas series squamarum obliquas vitta profunde viridi vel violascente-viridi, vittis oblique sursum et deorsum adscendentibus et pinnam dorsalem plus minusve intransitibus; squamis lateribus basique dorsalis et analis singulis guttula flavescens vel aurea; pinnis dorsali spinosa parte libera et pectoralibus aurantiacis vel roseis; ventralibus purpureis vel nigris; dorsali radiosa et anali tertia parte libera et caudali dimidio basali carmosinis; dorsali radiosa vitta intramarginali albida fusco marginata; anali vitta intramarginali fusca; caudali dimidio posteriore vitta transversa purpurea vel fusca postice margaritaceo limbata, margine posteriore late flava.

B. 6. D. 12/25 ad 12/28. P. 2/13 vel 2/14 V. 1/5. A. 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon*... *nigrescens lineis utrinque 2 albis ad caput* Seb., Thes. III p. 66 tab. 25 fig. 10.

*Chaetodon*... *flavescens linea fusca ad oculos caudam et ani pinnam* Seb., Ibid. p. 100 tab. 26 fig. 36.

*Chaetodon collaris* Bl., Ausl. Fisch. III p. 116 tab. 216 fig. 1; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1263; Bl. Schn., Syst. p. 223; CV., Poiss. VII p. 41; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 19; Günth., Cat. Fish. II p. 21; Fisch. Südsee I p. 40 tab. 31 fig. A; Kner, Zool. Novara, Fisch. p. 99; Day, Fish. India I p. 107 tab. 27 fig. 6.



*Chaetodon reticulatus* CV., Poiss. VII p. 24; Less., Zool. Voy. Coq., Poiss. p. 178 tab. 30 fig. 2; Günth., Cat. Fish. II p. 22; Kaup, Art. Chaet., Ned. T. Dierk. I p. 126.

*Chaetodon superbis* Brouss. ap. CV., Poiss. VII p. 24.

*Chaetodon viridis* Blkr, Topogr. Batav., Nat. Gen. Arch. N. Ind. II p. 520.

*Chaetodon praetextatus* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 156 tab. 3; Günth., Cat. Fish. II p. 22; Day, Fish. Malab. p. 31; Fish. Cochin, Proc. Zool. Soc. 1865 p. 16.

*Chaetodon unifasciatus* et *parallelus* Gron., Cat. ed. Gray p. 69, 70.

*Citharoedus collaris* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, 1 p. 144.

*Tetragonoptrus collaris* Blkr, Mém. ichth. Chine, Ned. T. Dierk. IV p. 140.

Kipas Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Cauer); Nias; Pinang; Java (Batavia); Celebes (Manado); in mari.

Longitudo 8 specimenum 68" ad 141".

Rem. Le *collaris* est fort voisin du *Tetragonoptrus* (*Chaetodontops*) *aureus* (= *Chaetodon aureus* Schl. nec Bl.) du Japon, mais l'*aureus* a les couleurs assez différentes et j'y trouve une cinquantaine de rangées transversales d'écaillés au-dessus de la ligne latérale et 35 écaillés sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale.

Hors l'Insulinde le *collaris* est connu habiter les côtes de l'Inde continentale (Cochin), de Chine (Hongkong) et des îles Otaïti et Paumotu.

*Tetragonoptrus* (*Chaetodontops*) *melanotus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 82. — Atl. Tab. 376, Chaet. tab. 14 fig. 1.

Tetrag. (*Chaetodont.*) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad 2½ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 et paulo ad 3½ in diametro dorso-ventrali; capite 3½ ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis 2 fere ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 fere ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; rostro absque maxilla oculo brevior; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis mandibularibus intermaxillaribus vix longioribus; osse praeorbitali leviter vel non denticulato; praeoperculo subrectangulo denticulato; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 40 circ. transversas dispositis; squamis 32 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 6 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis mediis ceteris conspicue longioribus capite paulo tantum brevioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali eaque humilior juvenilibus minus duplo aetate provectoribus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite non vel vix brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> fortiore et vulgo longiore capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa dorsali radiosa paulo ad non brevior, multo minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco; iride flavescens; vitta oculari fusca margaritaceo limbata oculi diametro graciliore nucha et regione gulari cum vitta lateris oppositi unita; dorso plaga lata fusca vel violascente inferne convexa infra lineam lateralem desinente; dorso maculis 2 luteis, macula anteriore majore oblongo-ovali sub spinis dorsi mediis parte inferiore a linea laterali percursa, macula posteriore multo minore rotundiuscula sub spinis dorsi posticis medio vel inferne a linea laterali percursa; squamis lateribus dorsoque singulis guttula fusca vel violacea, guttulis ex parte coalitis series vel vittas obliquas postrosum adscendentes efficientibus; cauda antice juvenilibus vitta transversa caudam totam cingente fusca, aetate provectoribus superne et inferne macula fusca; pinnis dorsali et anali radiosis vittula intramarginali fusca; anali basi antice frequenter macula fusca vel violacea; caudali dimidio posteriore vitta transversa nigra vel fusca, postice albida vel hyalina.

B. 6, D. 12/20 ad 12,22. P. 2/13. V. 1/5 A. 3/18 ad 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon melanotus* Bl. Schn., Syst. p. 224; CV., Poiss. VII p. 54 (ex parte); Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 150; Art. Chaetod., Ned. T. Dierk. I p. 127; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. zool. bot. Ges. Wien XX p. 777; Günth., Fisch. Südsee I p. 44; Day, Fish. India I p. 108 tab. 28 fig. 1 (nec Reinw.).

*Chaetodon dorsalis* Reinw., Rüpp. Atl. R. Afr. Fisch. p. 41 tab. 9 fig. 2; N. Wirbelth. Fisch. p. 28; CV., Poiss. VII p. 53; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 240; Günth., Cat. Fish. II p. 28; Playf., Fish. Zanzib. p. 34.

*Chaetodon marginatus* Ehr. ap. CV., Poiss. VII p. 44; Rüpp., Neue Wirb. Fisch. p. 28.

*Chaetodon Abhortani* CV. Poiss. VII p. 44.

*Tetragonoptrus melanotus* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 228.

*Tetragonoptrus dorsalis* Blkr, Poiss. Madagasc. p. 95.

Hab. Batu; Celebes (Macassar, Manado, Tanawanco); Flores (Larantuca); Timor; Ternate; Ceram (Wahai); Amboina; Goram; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 14 specimenum 46" ad 136".

Rem. Valenciennes doit avoir confondu, dans la rédaction de la description du *Chaetodon melanotus*, l'espèce actuelle et le *chrysozonus* K.V.H. Ce dernier est identique avec le *melanotus* Reinw. et c'est à cette espèce que se rapporte la phrase de Valenciennes »le front élevé et droit comme dans le collare». Le reste de la description va parfaitement à l'espèce actuelle, excepté seulement la formule de l'anale = 3/13 qui doit manifestement être lue = 3/18. Le *Chaetodon Reinwardti* Kaup, synonyme du *melanotus* Val., est donc à rayer, se rapportant à une espèce double, c'est-à-dire, non existante.



Il semble que les taches jaunes du dos n'existent que dans les individus insulindiens et du bassin Pacifique. Dans tous mes individus ces taches existent et M. Günther les dit aussi constamment présentes dans les individus qu'il a eus sous les yeux. Dans les spécimens de la Mer des Indes et de la Mer rouge elles semblent souvent ou constamment manquer; aussi ne sont-elles figurées ni par Rüppell ni par M. Day. Les taches de queue n'en font qu'une seule, en forme de bandelette, dans les jeunes et quelquefois aussi dans les individus de l'âge avancé.

Outre les 14 individus sur lesquels j'ai pris la description, je possède de l'espèce encore plusieurs autres individus de 25", 28", 30", 31" et 33" de long. Le préopercule y est de forme normale sans prolongement et sans courbure en-dessous, mais dans les deux les plus petits les os du dessus de la tête sont encore dénués d'écailles et en forme de plaques rudes, et la tache de la queue y prend la forme d'un ocelle brun cerclé de jaune occupant toute la hauteur de la queue.

L'espèce habite, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'île Maurice, de l'Inde et de Chine et s'étend, à l'est, jusqu'aux îles Viti et Samoa.

*Tetragonoptrus (Chaetodontops) selene* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 84. — Atl. Tab. 377, Chaet. tab. 15 fig. 5.

Tetragon. (Chaetodont.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 3 ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine corporis; latitudine capitis  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro 3 ad  $3\frac{2}{3}$  in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo paulo ad non brevior; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vix longioribus; osse praeorbitali non vel vix denticulato; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; squamis lateribus a capite usque ad caudam fere magnitudine accrescentibus, lateribus postice superne ceteris conspicue majoribus, caudalibus lateralibus postmedianis plus duplo minoribus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin caudalis supra lineam lateralem in series 40 circ., infra lineam lateralem in series 34 circ. transversas dispositis; squamis 28 ad 30 in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 13 vel 14 in trunci dimidio anteriore; squamis 17 vel 18 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 4<sup>a</sup> 5<sup>a</sup> et 6<sup>a</sup> posterioribus subaequilongis paulo longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine parti radiosae absque spinis 3 vel 4 anterioribus aequali eaque non ad vix altiore, obtuse rotundata, juvenilibus minus duplo adultis duplo circ. longiore quam alta, radiis mediis vel praemedianis ceteris longioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non ad non multo brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis vel 2<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> longiore capite absque rostro brevior, parte radiosa dorsali radiosa paulo brevior minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco; iride flavescens; rostro et fronte aurantiacis; vittula rostro-oculari et interoculari flavis; vitta oculari fusca oculi diametro graciliore superne quam inferne profundiore et latiore utrinque luteo marginata ante spinam dorsi 1<sup>ma</sup> cum vitta lateris oppositi unita inferne interoperculo desinente; squamis dorso antice singulis guttula carmosina vel profunde aurantiaca; seriebus squamarum lateribus singulis medio vittula profunde aurantiaca; fascia vel vitta lata semilunari nigricante vel fusca luteo limbata dorsali antice basi incipiente totam basin pinnae tegente ante caudae partem liberam descendente basin analis intrante ejusque parte anteriore acute desinente; dorsali et anali vittula intramarginali gemina margaritaceo-coerulea et violacea; caudali postice dilute violascente, dimidio posteriore vittula transversa margaritacea, post vittulam violascente-hyalina.

B. 6. D. 12/21 ad 12/23. P. 2/12 vel 2/13. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon selene* Blkr, Bijdr. ichth. Solor, Nat. T. Ned. Ind. V p. 76; Günth., Cat. Fish. II p. 30.

*Tetragonoptrus selene* Blkr, Enum. Poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Celebes (Macassar); Solor (Lawajong); Amboina; in mari.

Longitudo 9 speciminum 53" ad 160".

Rem. Cette espèce se fait aisément reconnaître par la bande semilunaire longeant la base de la dorsale, traversant la partie antérieure de la queue et s'avancant jusque sur la partie antérieure de la base de l'anale; elle est remarquable par l'écaille du tronc, les rangées longitudinales montant fort en arrière et se composant d'écailles qui grandissent en arrière jusque près la dorsale et la queue.

L'espèce paraît propre aux mers de Célèbes et des Moluques.

#### Subgen. *Lepidochaetodon* Blkr.

Corpus orbiculato-subrhomboideum. Rostrum acutum vel acutiusculum. Series squamarum longitudinales trunco antice irregulares parum distinctae, transversae valde distinctae non angulatae. Squamae trunco antice angulatim rotundatae cruribus convexitatis valde inaequalibus, supra lineam lateralem in series 35 ad 45 transversas dispositae. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa minus  $1\frac{1}{4}$  longiore spinis 12 vel 13 (rarissime 14), parte radiosa obtusa radio producto nullo; analis spinis 3.



Rem. Les espèces de cette coupe sousgénérique se font aisément distinguer par l'antithèse des écailles de la moitié antérieure et de la moitié postérieure du tronc, les premières étant beaucoup plus grandes, irrégulièrement arrondies et disposées en rangées longitudinales peu distinctes, tandis que celles de la moitié postérieure, beaucoup plus petites et régulièrement arrondies, se groupent en rangées longitudinales régulières et horizontales. J'y rapporte les *Chaetodon unimaculatus*, *Kleini* et *melanopoma* des auteurs, dont les deux premiers seulement habitent l'Insulinde.

I. Dorsale à 13 (très-rarement 14) épines.

A. 40 à 45 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale 33 à 35 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 12 dans la moitié antérieure du tronc. Point de dents vomériennes. Un large ocelle noir sous les épines dorsales postérieures. Tronc sans bandes.

1. *Tetragonoptrus (Lepidochaetodon) unimaculatus* Blkr.

B. 35 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 26 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 9 ou 10 dans la moitié antérieure du tronc. Dents vomériennes. Tronc à deux larges bandes transversales foncées diffuses. Point d'ocelle noir.

2. *Tetragonoptrus (Lepidochaetodon) Kleini* Blkr.

*Tetragonoptrus (Lepidochaetodon) unimaculatus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 87. — Atl. Tab. 575, Chaet. tab. 13 fig. 5.

*Tetragonoptr.* (*Lepidoch.*) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{1}{4}$  ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 fere ad  $3\frac{1}{3}$  in longitudine capitis, diametro 1 fere ad plus quam 1 distantibus; dentibus bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vulgo longioribus; rostro acutiusculo absque maxilla oculo brevior; osse praeorbitali oculi diametro humiliore; praeoperculo obtusangulo vel subrectangulo margine libero vix scabriusculo; squamis trunco tertia ejus parte anteriore mediis lateribus et superne squamis trunco postice multo ad plus duplo majoribus, margine libero crure convexitatis inferiore crure superiore brevior; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 40 ad 45, infra lineam lateralem in series 38 ad 42 transversas dispositis; squamis 33 ad 35 in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 circ. tantum in dimidio trunci anteriore; squamis 24 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi  $1^m$ ; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis (juvenilibus mediis et posterioribus subaequilongis capite non vel vix brevioribus, aetate provectis mediis posterioribus subaequalibus longioribus capite absque rostro vulgo brevioribus), parte radiosa parte spinosa non altiore longitudine dorsali spinosae absque spinis 3 vel 4 anterioribus aequali, obtuse rotundata, radiis subanticis ceteris longioribus, juvenilibus minus duplo longiore quam alta aetate provectis duplo longiore quam alta; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis subaequilongis capite non vel vix brevioribus; ventralibus sub basi vel vix post basin pectoralium insertis, spina valida capite absque rostro non brevior; anali spinis validis  $2^a$  et  $3^a$  subaequilongis  $2^a$   $3^a$  longiore capite absque rostro non ad vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo brevior, obtuse rotundata, juvenilibus multo minus duplo aetate provectis duplo longiore quam alta; caudali truncata vel convexiuscula; colore corpore pinnisque flavo; iride flavescens-rosea; vitta oculari fusca vel nigra oculi diametro vulgo non graciliore nucha et vulgo etiam regione gulo-praeventrali cum vitta lateris oppositi unita; dorso lateribusque antice singulis seriebus squamarum transversis postice vittula obliqua aurantiaca; lateribus sub spinis dorsi posterioribus macula rotunda magna margaritaceo annulata medio circiter a linea laterali percursa; cauda medio vittula transversa fusca vel nigra; dorsali et anali radiosus postice vitta intramarginali fusca caudam versus quam partem pinnarum spinosam versus latiore.

B. 6. D. 13/23 vel 13/24 (rarissime 14/21). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon unimaculatus* Bl., Ausl. Fisch. III p. 75; Bl. Schn., Syst. p. 221; CV., Poiss. VII p. 55; CV., Règn. an. ed. illustr. Poiss. tab. 39 fig. 3; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 241; Günth., Cat. Fish. II p. 11; Fisch. Südsee I p. 37; Playf., Fish. Zanzib p. 32; Day, Fish. India I p. 107.

*Citharoedus unimaculatus* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 145.

*Tetragonoptrus unimaculatus* Blkr, Onz. not. ichth. Tern., Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Java; Solor (Lawajong); Timor; Ternata; Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); in mari. Longitudo 10 specimenum 80" ad 147".

Rem. La largeur de la bande oculaire varie selon les individus. Tous ceux de ma collection l'ont plus large que l'oeil et s'étendant jusque sur la région gulo-préventrale. M.- Playfair cite un specimen de la côte Zanzibare où cette bande est beaucoup plus grêle que la largeur de l'orbite et s'arrête sur l'interopercule.

L'unimaculatus est connu habiter, hors l'Inde archipélagique, les côtes de Zanzibar, de Madagascar, de Ceylon et des îles Samoa, Bonham et Otaïti.

*Tetragonoptrus (Lepidochaetodon) Kleini* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 88. — Atl. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 5.

*Tetrag.* (*Lepidoch.*) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitu-



dine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite  $3\frac{3}{4}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali rectiuscula vel concaviuscula; oculis diametro  $2\frac{1}{3}$  ad 3 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 distantibus; rostro obtusiusculo oculo brevior; dentibus maxillis conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vix longioribus; dentibus vomerinis rudimentariis; osse praeorbitali vix et praeperculo subrectangulo leviter vel non denticulatis; squamis dimidio trunci anteriore lateribus et superne squamis trunco postice multo ad plus duplo majoribus, margine libero crure convexitatis inferiore crure superiore vulgo brevior; squamis dorso spinam  $3^m$  inter et  $8^m$  valde magnis in series 6 tantum transversas dispositis; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 35 circ., infra lineam lateralem in series 30 circ. transversas dispositis; squamis 26 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 9 vel 10 in dimidio trunci anteriore; squamis 18 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; dorsali spinosa spinis validis, valde juvenilibus (long.  $35''$  ad  $45''$ ) spina  $2^a$  vel  $2^a$  et  $3^a$  ceteris longioribus, aetate provectoribus spinis posterioribus 8 subaequilongis anterioribus longioribus capite absque rostro paulo brevioribus; dorsali radiosa longitudine juvenilibus dorsali spinosae aequali aetate provectoribus dorsali spinosae absque spinis 2 ad 4 anterioribus aequali eaque non ad paulo altiore, minus duplo altiore quam longa obtuse rotundata radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite non ad paulo brevioribus, ventralibus paulo post basin pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non ad paulo brevior; anali spinis validis  $2^a$  et  $3^a$  subaequilongis vel  $2^a$   $3^a$  longiore capite absque rostro non ad vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo brevior, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore flavo vel flavescente-aurantiaco; iride flavescens vel rosea; labio superiore fusco vel nigricante; vitta oculari fusca oculo paulo graciliore nucha et regione gulo-ventrali cum vitta lateris oppositi unita; trunco fasciis 2 latis diffusis transversis fusciscentibus vel violascentibus, anteriore dorso-ventrali, posteriore dorso anali; squamis dimidio trunci posteriore singulis frequenter guttula parva vel puncto carmosino vel profunde aurantiaco; pinnis ventralibus fuscis vel nigris, ceteris flavis vel aurantiacis, dorsali et anali radiosus vulgo vittula intramarginali fusca.

B. 6. D. 13/22 ad 13/25. P. 2/12 ad 2/15. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Bandera* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 14 tab. 8 fig. 2?

*Coitade* Ren., Poiss. Mol. I tab. 5 fig. 39.

*Rhombotides dentatus* . . oculis in medio zonae unice obliquae etc. Klein, Miss. pisc. IV p. 37 n° 8 tab. 10 fig. 2.

*Chaetodon Kleinii* Bl., Ausl. Fisch. IV p. 7 tab. 218 fig. 2; Bl. Schn., Syst. p. 225; CV., Poiss. VII p. 23; Günth., Cat. Fish. II p. 22; Kaup, Art. Chaetod. Ned. T. Dierk. I p. 128; Day, Fish. India I p. 106.

*Chaetodon melastomus* et *melammystax* Bl. Schn., Syst. p. 224.

*Chaetodon virescens* CV., Poiss. VII p. 23; Blkr., Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 17.

*Chaetodon flavescens* Benn., Fish. Maurit., Proc. Comm. Zool. Soc. I p. 61.

*Citharoedus melastomus* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 144.

*Tetragonoptrus melastomus* Blkr., Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

*Tetragonoptrus Kleinii* Blkr., Mém. ichth. Chine, Ibid. IV p. 140.

Hab. Celebes (Macassar); Sangi; Flores (Larantuka); Solor (Lawajong); Timor (Kupang); Halmahera; Ternata; Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Goram; Banda (Neira); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 143 speciminum descr.  $40''$  ad  $125''$ .

Rem. Parmi les nombreux individus que je possède de cette espèce une vingtaine appartiennent au très-jeune âge, ayant une longueur de  $31''$  à  $41''$ . Tous ces individus ont la seconde épine dorsale plus longue que les autres et, à compter de cette épine, toutes les suivantes décroissent successivement et insensiblement en longueur jusqu'à la postérieure. Dans ceux de  $45''$  à  $50''$  de long la proportion des épines dorsales est déjà celle ou à-peu-près celle des adultes, ou bien toutes les épines sont égales en longueur excepté l'antérieure qui est beaucoup plus courte. Les individus de  $51''$  jusqu'à  $56''$  de long ont tous le dessus de la tête nu et rugueux, et comme dans tant d'autres espèces du genre, les surscapulaires, les scapulaires et le préopercule développés en larges plaques osseuses, — mais à partir de l'âge de  $56''$  de long ces os commencent à prendre successivement la forme qu'ils conservent dans les adultes. Dans tous mes individus de plus de  $41''$  de long le préopercule ne montre plus de vestiges de prolongement en arrière ni de courbure sous la gorge. — Le système d'écaillage du tronc, dans les plus petits individus, est parfaitement égal à celui des adultes et j'y trouve parfaitement les mêmes formules.

L'espèce est nettement distinguée par le système de coloration et par les formules de l'écaillage. — Elle habite, hors l'Inde archipégale, les côtes de Zanzibar, de Mossambique, des îles Maurice et de la Réunion, de l'Inde continentale, de Chine et des Carolines (Yap).

#### Subgen. *Linophora* Kaup.

Corpus subrhomboideum. Rostrum acutum. Dentes vomerini. Series squamarum trunco antice et medio longitudinales irregulares parum distinctae, transversae bene distinctae non angulatae. Squamae supra lineam lateralem in series 30 ad 45 transversas dispositae, trunco antice et medio angulatim rotundatae cruribus convexitatis valde inaequalibus. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa minus  $1\frac{1}{4}$  longiore spinis 13 (rarissime 11 vel 12 vel 14), parte radiosa obtusa (rarissime aetate provectoribus radiis subanterioribus in flagellum productis); analis spinis 3.



Rem. Je réunis dans ce sousgenre toutes les espèces du genre Chaetodon Cuvierien à écailles de l'avant et du milieu du tronc irrégulièrement arrondies. Toutes les espèces connues ont le corps marqué de bandelettes descendantes et montantes obliquement en avant et se réunissant en angle obtus à moitié hauteur du tronc. Elles sont encore parfaitement diversifiées par des caractères saillants de l'écaillage des nageoires et de la coloration. — L'Insulinde en nourrit les quatre suivantes.

I. Environ 45 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 28 à 30 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 10 ou 11 dans la moitié antérieure du tronc. Anale à 20 jusqu'à 22 rayons.

A. Rayons prémédians de la dorsale prolongés (dans les adolescents et les adultes) en soie. Caudale sans bande noire. Dorsale molle en tout âge à large tache noire.

1. *Tetragonoptrus (Linophora) auriga* Blkr.

B. Dorsale à tout âge sans rayons prolongés. Caudale à bande noire transversale. Dorsale dans l'adolescence et l'état adulte sans tache noire.

2. *Tetragonoptrus (Linophora) vagabundus* Blkr.

II. Environ 40 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Environ 20 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 8 dans la moitié antérieure du tronc. Partie antérieure du dos à large tache foncée et diffuse. Caudale à bandelette transversale noire. Anale à 19 rayons.

3. *Tetragonoptrus (Linophora) Rafflesi* Blkr.

III. Environ 30 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 22 ou 23 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 6 dans la moitié antérieure du tronc. Queue et caudale d'un beau jaune, sans bande. Nuque à tache noire en forme de fer-à-cheval. Bande oculaire plus grêle que l'oeil et ne se réunissant pas avec celle du côté opposé. Anale à 16 jusqu'à 18 rayons.

4. *Tetragonoptrus (Linophora) Mertensii* Blkr.

*Tetragonoptrus (Linophora) auriga* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 92. — Atl. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 4.

*Tetragonoptr.* (Linoph.) corpore orbiculato-ovali vel subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 3 et paulo ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non ad paulo longiore; dentibus maxillis bene conspicuis, mandibularibus intermaxillaribus vulgo longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtuse rotundato non vel vix denticulatis; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore, margine posteriore convexiusculo vel rectiusculo; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis crure convexitatis inferiore crure superiore vulgo multo longiore; squamis post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 35 circ. transversas dispositis; squamis 28 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 10 vel 11 in trunci dimidio anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa juvenilibus vix vel non aetate provectoribus paulo longiore spinis validis, juvenilibus (spec. longit. 40'' ad 50'') mediis ceteris longioribus, aetate provectoribus (specim. longit. 60'' ad 180'') postrorsum longitudine accrescentibus posterioribus capite absque rostro non brevioribus; dorsali radiosa parte spinosa vix ad conspicue altiore multo minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata, juvenilibus (specim. longit. 40'' ad 62'') radio producto nullo, aetate provectoribus (specim. longit. 105'' ad 180'') radio 5° 6' vel 7° in setam capite multo brevioribus ad multo longiorem productum; pinnis pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo brevioribus, ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non vel vix brevioribus; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa brevioribus paulo tantum longiore quam alta obtuse vel obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pulchre margaritaceo-flavo, flavo vel aurantiaco, pinnis flavo vel aurantiaco vel flavescente-roseo; iride fusca vel rosea; regione rostro-frontali vittulis transversis flavis vel aurantiacis; fascia oculari fusca antice et postice luteo vel margaritaceo marginata superne quam inferne dilutior et gracilior inferne oculo latior nucha et gula cum fascia lateris oppositi unita; trunco vittis transversis obliquis violascentibus vel fuscis, dorso antrorsum descendentes, lateribus antrorsum adscendentibus, vittis dorsi anterioribus 5 a dorsali spinosa regionem tempore axillarem versus descendentes posterioribus 3 vel 4 mox sub linea laterali cum vittis lateralibus posterioribus angulatim unitis inferne quam superne latioribus; vittis lateribus singulis seriebus squamarum transversis unica, vittis subanterioribus vittam dorsalem 5<sup>m</sup> versus adscendentibus ibique desinentibus, vittis posterioribus superne quam inferne latioribus; pinnis dorsali et anali radiosus vittula intramarginali fusca vel nigra; dorsali radiosa medio superne oculo magno rotundo vel ovali nigro vel fusco luteo annulato, sat longe a margine pinnae libero remoto; caudali dimidio posteriore vitta transversa simplice vel duplici purpurea vel fusca.

B. 6. D. 13/24 vel 13/25 (rarissime 11/25). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/21 vel 3/22. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Hertvisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 12 tab. 10 fig. 6.



- Douwing color* et *Douwing-Ducq* Ren., Poiss. Mol. I tab 5 fig. 37, tab. 39 fig. 198, II tab. 31 fig. 145.  
*Ikan Doewing* Valent., Amb. fig. 116.  
*Chaetodon macrolepidotus* . . *macula rotundata in pinna dorsali* Seb., Thes. III p. 67 tab. 25 fig. 11.  
*Chaetodon auriga* Forsk., Descr. anim. p. 60 n<sup>o</sup>. 81; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1266; Bl. Schn., Syst. p. 226; CV., Poiss. VII p. 60; Rüpp., N. Wirb. Fisch. R. M. p. 28; Blkr., Vierde bijdr. ichth. Celeb. Ned. T. Dierk. V p. 164; Günth., Cat. Fish. II p. 7; Klunz., Syn. Fish. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 775; Day, Fish. India I p. 106 tab. 27 fig. 3.  
*Chaetodon setifer* Bl., Ausl. Fisch. IX p. 101, tab. 425 fig. 1; Bl. Schn., Syst. p. 225; CV., Poiss. VII p. 58; Less., Zool. Voy. Coq. II p. 175 Poiss. tab. 29 fig. 2; CV., Règn. an. ed. illustr. Poiss. tab. 38 fig. 1; Guérin, Icon. Règn. an. Poiss. tab. 22 fig. 1; Jen., Zool. Beagle Fish. p. 61; Günth., Cat. Fish. II p. 6; Fisch. Südsee I p. 36 tab. 26 fig. B; Kner, Zool. Novara Fisch. p. 57.  
*Pomacentrus setifer* Lac., Poiss. IV p. 506, 511, 512  
*Chaetodon nesogallicus* CV., Poiss. VII p. 48; Blkr., Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 241; Günth., Cat. Fish. II p. 10.  
*Chaetodon Sebanus* CV., Poiss. VII p. 57.  
*Chaetodon lunaris* Gron., Cat. ed. Gr. p. 70.  
*Linophora auriga* Kaup, Chaet., Arch. Naturg. XXVI, I p. 156; Ned. T. Dierk. I p. 128.  
*Sarothrodus auriga* Blkr., Trois. mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I p. 155.  
*Tetragonoptrus auriga* et *nesogallicus* Blkr., Onz. not. ichth. Ternate. Ned. T. Dierk. I p. 234.  
Hab. Sumatra (Cauer); Java (Batavia, Karangbonglong, Prigi); Bawean; Cocos (Nova-selma); Celebes (Macassar, Manado, Tanawanco), Sangi; Flores (Larantuka); Solor (Lawajong); Timor (Kupang, Atapupu); Halmahera (Sindangole, Sahu); Ternata; Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Batjan (Labuha); Goram; Banda (Neira); in mari.  
Longitudo 31 speciminum 42" ad 180".

Rem. Le prolongement en soie d'un des rayons antérieurs de la dorsale n'est pas un caractère du sexe mais de l'âge. On n'en voit rien dans les individus de moins de 60" de long, et dans ceux de 150" le prolongement est encore peu considérable et mesure plus de deux fois dans la longueur de la tête. Sur l'individu figuré par M. Day et ne mesurant que 100", la partie prolongée du rayon n'est pas plus long que l'oeil. Dans les adultes ou presque adultes sa longueur surpasse ordinairement notablement celle de la tête.

Outre les individus décrits je possède encore trois très-petits, de 22" jusqu'à 25" de long. Ils ne présentent pas de caractère tholichthyoïde et ont déjà les caractères du préopercule et des os scapulaires des adultes. Si donc ces os dans les très-jeunes présentent le développement extraordinaire qu'ils prennent dans d'autres espèces, cela doit avoir lieu dans un âge encore plus rapproché de l'état embryonnaire.

L'espèce est très répandue dans le grand bassin Indo-pacifique et habite, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Mossambique et de Zanzibar, des îles Maurice et de la Réunion, des Seychelles, des Nicobares, de Malabar, de Chine, et puis encore celles de Sydney, des Carolines (Puynipet), des Nouvelles-Hébrides et des îles Samoa, de la Société et Sandwich.

*Tetragonoptrus (Linophora) vagabundus* Blkr., Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 94. — Atl. Tab. 378, Chaet. tab. 16 fig. 4.

*Tetragonoptr.* (Linoph.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2½ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 3½ ad 4½ in longitudine corporis; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 2½ ad 3 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo conspicue ad vix brevior; dentibus maxillis bene conspicuis, mandibularibus intermaxillaribus vulgo longioribus; osse praeorbitali leviter vel non denticulato; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore margine posteriore rectiusculo vel concaviusculo; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis crure convexitatis inferiore crure superiore multo longiore; squamis post media latera postrosum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 35 circ. transversas dispositis; squamis 28 ad 30 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 10 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo ad non longiore spinis validis, juvenilibus (specim. 31" ad 65") mediis ceteris longioribus, aetate provectioribus (specim. 80" ad 145") posterioribus 8 vel 9 subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosa non ad sat multo altiore, minus duplo longiore quam alta obtuse vel angulatim rotundata, radiis productis nullis mediis vel postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad non brevioribus, ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non ad paulo brevior; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non vel paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non multo brevior, multo minus duplo longiore quam alta, juvenilibus obtuse rotundata radiis mediis, aetate provectis angulatim rotundata radiis postmedianis ceteris longioribus; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco, pinnis dorsali et anali radiosus et caudali frequenter fusciscentis; iride flavescens vel rosea; fascia oculari fusca vel nigra antice et postice margaritaceo vel luteo marginata oculo non vel vix graciliore inferne quam superne latiore, nucha et gula cum fascia lateris oppositi unita; trunco vittis transversis obliquis gracilibus violaceis vel fuscis, vittis dorso anterioribus 5 vel 6 a dorsali spinosa regionem nucho-scapularem versus descendentes, vitta seriebus squamarum obliquis lateribus et dorsi posterioribus singulis unica, vittis a vittis dorso-scapularibus ventrem et pinnam analem versus descendentes; fascia transversa nigra vel fusca latiore dorsali spinosa incipiente caudam antice cingente et pinna anali desinente; dorsali radiosa fusco vel nigro marginata; anali vittula intramarginali fusca vel nigra; — *juvenilibus* (specim. longit. 31" ad 62") fascia dorso-caudo-anali superne non antrosum producta spinis dorsi pos-



terioribus desinente; dorsali radiosa margine superiore medio oculo vel macula oblongo-ovali vel irregulari fusca cum margine pinnae fusco confluyente; caudali vitta transversa unica basali vel nulla; — *aetate provectoribus* (specim. long. 80" ad 145") fascia dorso-anali nigra interdum forma vittae gracilioris usque ad spinas dorsi anteriores producta; dorsali radiosa oculo vel macula distincta nulla; caudali vittis 2 transversis fuscis vel nigris, anteriore semilunari latiore, posteriore graciliore adolescentibus media pinna adultis margini pinnae posteriori approximata.

Var. *picta*. Fascia dorso-anali lata antice non producta dorsalem radiosam et analem majore parte tegente.

» *vagabunda*. Fascia dorso-anali gracili antice usque ad spinas dorsi anteriores producta et media pinna anali desinente.

B. 6. D. 13/24 vel 13/25 (rarissime 11/26 vel 14/24 vel 12/27). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev. Syn. *Princesje* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 28 tab. 14 fig. 17.

*Douwing Royal*, *Douwing Hertogin*, *Douwing Reine* Ren., Poiss. Mol. I tab. 21 fig. 116, tab. 23 fig. 126, II tab. 22 fig. 107.

*Ikan Sengadji parampoewan* Valent., Amb. fig. 34.

*Chaetodon vagabundus* L., Mus. Ad. Frid. II p. 71; Syst. Nat. ed. 10<sup>a</sup> I p. 276; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1251; Bl., Ausl. Fisch. III p. 88 tab. 204 fig. 2; Bl. Schn., Syst. p. 222; CV., Poiss. VI p. 38; Benn., Fish. Ceyl. tab. 7; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII, Chaet. p. 18; Günth., Catal. Fish. II p. 25; Fisch. Südsee I p. 43; Kaup, Chaetod., Arch. Nat. XXVI, I p. 154; Day, Fish. India I p. 105 tab. 27 fig. 1.

*Rhomboides* no. 5 Klein, Miss. pisc. IV p. 36 tab. 9 fig. 2

*Chaetodon pictus* Forsk., Descr. anim. p. 65; Bl. Schn., Syst. p. 226; CV., Poiss. VII p. 42; Blkr, N. bijdr. Perc. Nat. T. Ned. Ind. II p. 177; Günth., Cat. Fish. II p. 24; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 154; Klunz., Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien. XX p. 781; Day, Fish. Ind. I p. 105 tab. 26 fig. 6.

*Paina* Russ., Fish. Corom. I p. 65 fig. 83.

*Chaetodon decussatus* CV., Poiss. VII p. 41; Kner, Zool. Reis. Novar. Fisch. p. 101; Blkr, Descr. pisc. Jav. Nat. Ned. Ind. XIII p. 329.

*Tetragonopterus vagabundus* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Sumatra (Tandjong, Cauer, Benculen, Trussan, Padang, Priaman, Siboga); Batu; Nias; Java (Karangbollong, Prigi); Bawean; Celebes (Macassar, Manado, Tanawanco, Tombariri, Gorontalo); Sangi; Sumbawa (Bima); Timor (Kupang, Atapupu); Ternata; Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Harucu; Goram; Banda (Neira); Aru; in mari. Longitudo 72 speciminum 40" ad 142".

Rem. Les nombreux individus que je possède de cette espèce ont permis d'avoir maintenant une opinion arrêtée sur l'identité spécifique des *Chaetodon vagabundus*, *pictus* et *decussatus*. Le *pictus* et le *decussatus* ne sont que des *vagabundus* à bande dorso-anale élargie sur la presque totalité de la dorsale molle et de l'anale et non prolongée jusque sur les épines dorsales antérieures. Dans les très-jeunes individus cette bande ne se prolonge jamais en avant et, étant alors relativement plus large que dans les adultes de la variété *vagabunda*, on pourrait les considérer tout aussi bien comme des *picta* que comme des *vagabunda*.

Dans les individus de moins de 30" de long les os surscapulaires sont très-larges et le préopercule y est probablement aussi prolongé en arrière et courbée sous la gorge. J'en vois encore les traces dans un individu de 31" de long, mais le préopercule y commence déjà à prendre la forme arrondie.

Le *vagabundus* habite, hors l'Inde archipélagique, la Mer rouge, les côtes d'Aden, de Madagascar, des îles Maurice et de la Réunion, de Ceylon, de Madras et Coromandel, des Nicobares, des îles Andaman, et dans les mers de Chine, de Samoa et d'Otaïti.

*Tetragonopterus (Linophora) Rafflesi* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 97. — Atl. Tab. 376, Chaet. tab. 14 fig. 4.

Tetrag. (Linoph.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 3 et paulo ad 4 fere in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad 3½ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non ad vix longiore; dentibus maxillis bene conspicuis, mandibularibus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali leviter vel non denticulato; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore margine posteriore rectiusculo vel concaviusculo; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis crure convexitatis inferiore crure superiore vulgo longiore; squamis post media latera postrosum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 40 circ., infra lineam lateralem in series 32 circ. transversas dispositis; squamis 20 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 8 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 18 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa longiore spinis validis, juvenilibus (specim. 40" ad 60") mediis ceteris longioribus, aetate provectoribus (specim. 70" ad 155") posterioribus 8 vel 9 subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 3 vel 4 anterioribus aequali, multo minus duplo longiore quam alta, junioribus dorsali spinosa non altiore obtuse et regulariter rotundata, aetate provectoris dorsali spinosa conspicue altiore obtusangulatim rotundata radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis, spina valida capite absque rostro non ad paulo brevioribus; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo brevioribus, multo minus duplo longiore quam alta, junioribus regulariter aetate provectoris obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco; iride flavescens vel roseo-flavescens; vitta oculari fusca antice et postice luteo vel margaritaceo limbata oculo non latiore, inferne quam superne latiore, nucha cum fascia lateris oppositi unita, inferne interoperculo desinente; trunco antice



superne et dimidio posteriore singulis seriebus squamarum vitta violascente vel fusca, vittis postrorsum adscendentibus et margine squamarum violascente vel fuscescente majore parte reticulatim unitis; trunco lateribus antice et inferne singulis seriebus squamarum vittula violascente vel fusca, vittis postrorsum descendentes; regione pleuro-dorsali anteriore vulgo plaga lata diffusa fusca; caudali vitta transversa subsemilunari fusca vel nigra; — *juvenilibus* (specim. 40'' ad 60'') dorsali radiosa dimidio posteriore marginem versus oculo vel macula irregulari fusca vel nigra superne et inferne in vittulam intramarginalem fuscam producta; vitta caudali transversa basi pinnae quam margini ejus posteriori propiore; — *aetate provectoribus* (specim. 70'' ad 155'') dorsali radiosa macula vel oculo nullo sed vitta intramarginali fusca vel nigra inferne quam superne latiore; anali vittula gracillima intramarginali nigricante inferne margaritaceo limbata; vitta caudali transversa media pinna vel margini ejus posteriori magis quam basi approximata margine anteriore convexa margine posteriore rectiuscula.

B. 6. D. 13/21 ad 13/23. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing Prins* Ren., Poiss. Mol. I tab. 8 fig. 58.

*Ikan Poetrie* Valent., Amb. fig. 43.

*Chaetodon Rafflesii* Benn., Life of Raffles p. 689; Günth., Cat. Fish. II p. 27; Fisch. Südsee I p. 44 tab. 35 fig. C.

*Chaetodon princeps* CV., Poiss. VI p. 25; Less., Zool. Voy. Coq. Poiss. p. 177; Blkr., Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 19; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 155.

*Chaetodon Sebae* CV., Poiss. VII p. 40.

*Sarothrodus princeps* Blkr., Trois. mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I p. 156.

*Tetragonopterus Rafflesii* Blkr., Onz. not. ichth. Ternate, Ibid. I p. 234.

Hab. Sumatra (Benculen, Padang, Ulacan, Priaman); Java (Prigi); Bawean; Celebes (Manado); Sumbawa (Bima); Timor; Halmahera (Sahu); Ternata; Ceram (Wahai); Amboina; Harucu; Goram; Aru; Waigiu; Nova-Guinea; in mari

Longitudo 26 speciminum 40'' ad 155''.

Rem Bien que voisin du vagabundus le *Rafflesii* est fort distinct par son museau plus pointu, par les couleurs, et surtout par une formule fort différente de l'écaillure. Les individus du jeune âge ont un ocelle ou une tache irrégulière noire à la dorsale, comme les jeunes du vagabundus, mais cette tache est placée plus en arrière. Les plus petits de mes nombreux individus ont le préopercule et les scapulaires comme dans les adultes.

L'espèce n'a pas été trouvée jusqu'ici à l'ouest de l'Inde archipélagique, mais à l'est elle s'étend jusqu'à la Nouvelle-Irlande et les îles Pelew et Viti.

#### *Tetragonopterus (Linophora) Mertensi* Blkr. — Atl. Tab. 378, Chaet. tab. 16 fig. 3.

Tetrag. (Linoph.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 circ. in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad 3 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo non ad paulo brevior; dentibus maxillis bene conspicuis, mandibularibus intermaxillaribus paulo longioribus; osse praeorbitali vix denticulato margine posteriore magna parte sub cute occulto; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore margine posteriore convexo; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis squamis trunco postice caudalibusque valde multo majoribus crure convexitatis inferiore crure superiore longiore; squamis trunco postice postrorsum magnitudine sensim decrescentibus in series longitudinales subhorizontales dispositis; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 30 circ., infra lineam lateralem in series 25 circ. transversas dispositis; squamis 22 vel 23 in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 6 tantum in dimidio trunci anteriore; squamis 15 circ. in serie transversa spinam analem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 5 vel 6 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa sat multo longiore spinis validis posterioribus 9 vel 10 subaequilongis capite absque rostro longioribus; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali eaque non vel vix altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutis capite paulo brevioribus; ventralibus vix post basin pectoralium insertis acutis capite non brevioribus, spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis vel 3<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> paulo brevior capite absque rostro longiore, parte radiosa dorsali radiosa brevior sed altiore, paulo ad non longiore quam alta, antice quam medio altiore, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore capite aurantiaco, corpore pinnisque antice flavo, postice aurantiaco; iride flava vel rosea; vitta oculari oculo graciliore fusca vel nigricante flavo marginata nec superne nec inferne cum vitta lateris oppositi unita; nucha mox ante spinam dorsi 1<sup>m</sup> macula impari transversa semilunari vel formam pedis equini referente fusca vel nigra flavo marginata; trunco dimidio anteriore seriebus squamarum angulatis singulis vitta fusca vel profunde violacea, vittis dimidio inferiore quam dimidio superiore latioribus; seriebus squamarum lateribus postice obliquis non curvatis singulis vittula fusca; pinnis dorsali et anali radiosus et caudali vittula intramarginali fusca.

B. 6. D. 13/21 ad 13/24. P. 2/12. V. 1/5. A. 3/16 ad 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon Mertensii* CV., Poiss. VII p. 36; Günth., Fisch. Südsee I p. 45 tab. 36 fig. B; Day, Fish. India I p. 105 tab. 27 fig. 2.

*Chaetodon chrysurus* Desj., Trois. Rapport trav. Société Hist. nat. Maurice, Proc. Zool. Soc. 1833 p. 117.

*Chaetodon xanthurus* Blkr., Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amboina p. 53; Günth., Cat. Fish. II p. 29, 515.

*Tetragonopterus xanthurus* Blkr., Enum. poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 283.

*Tetragonopterus (Linophora) xanthurus* Blkr., Verh. K. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 99, Atl. Ichth. Tab. 378, Chaetod. tab. 16 fig. 3.

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo 4 speciminum 103'' ad 115''.

Rem. Le *Mertensi* est fort remarquable par la largeur des écailles du tronc, surtout de celles de sa moitié antérieure où l'on n'en compte, sur le milieu des flancs, que six dans une rangée longitudinale. — L'espèce habite aussi la Mer rouge, les côtes de l'île Maurice, de Ceylon, des Nouvelles-Hébrides (Aneiteum) et des îles Tonga (Vavao) et Paumotu.



Subgen. *Oxychaetodon* Blkr.

Corpus subrhomboideum. Rostrum valde acutum. Dentes vomerini. Series squamarum longitudinales trunco antice medio et postice irregulares parum distinctae, transversae maxime distinctae non angulatae. Squamae trunco antice, medio et postice angulatim rotundatae cruribus convexitatis valde inaequilongis. Squamae supra lineam lateralem in series 35 circ. transversas dispositae. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa minus  $1\frac{1}{4}$  longiore spinis 12 vel 13, parte radiosa obtusa radio producto nullo; analis spinis 3.

Rem. Les membres de ce groupe présentent un aspect particulier, tant par la tête fort pointue à profil fort concave que par la largeur des rangées transversales des écailles depuis la tête jusqu'un peu en avant de la partie libre de la queue. Toutes sont signalées aussi par des stries ou bandelettes transversales foncées dont chacune occupe une rangée d'écailles. Les espèces dûment établies ne sont qu'en petit nombre. Les deux espèces insulindiennes, le *lineolatus* et le *falcula*, présentent les caractères différentiels suivants.

- I. Dorsale à 12 (rarement 11) épines. Environ 23 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 9 dans la moitié antérieure du tronc Corps, région operculaire et nageoires jaunes.  
A. Bande oculaire plus large que l'œil, traversant le front. Bande semilunaire noirâtre longeant le dos, traversant la queue et s'arrêtant sur la base de l'anale.

1. *Tetragonoptrus (Oxychaetodon) lineolatus* Blkr.

- B. Bande oculaire pas plus large que l'œil et ne traversant que le haut de la nuque. Dos à deux bandes transversales noirâtres ne descendant pas jusqu'au profil ventral.

2. *Tetragonoptrus (Oxychaetodon) falcula* Blkr.

*Tetragonoptrus (Oxychaetodon) lineolatus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 102. — Atl. Tab. 577, Chaet. tab. 15 fig 2.

*Tetragonoptr.* (*Oxychaet.*) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad  $2\frac{2}{3}$ , in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{3}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite  $3\frac{2}{3}$  ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad  $2\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro 3 et paulo ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non ad conspicue longiore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vulgo paulo longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtusangulo non vel vix denticulatis; squamis trunco antice, medio et postice subaequimagnis squamis caudalibus multo majoribus, crure convexitatis superiore crure inferiore vulgo longiore; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 35 circ., infra lineam lateralem in series 30 circ. transversas dispositis; squamis 23 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 9 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus vel bifidis notata; pinna dorsali spinis validis, juvenilibus mediis posterioribus paulo longioribus, aetate provecioribus posterioribus 7 vel 8 subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosae absque spinis 2 ad 4 anterioribus longitudine subaequali eaque altiore, minus duplo ad plus duplo longiore quam alta, obtusangulatim vel regulariter obtuse rotundata, radiis mediis vel postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acute rotundatis ventralibus vulgo paulo longioribus capite paulo brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro paulo ad non brevioribus; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis vel 3<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> longiore capite absque rostro brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa paulo ad non brevioribus, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore antice flavescens margaritaceo vel flavo postice pinnisque flavo vel aurantiaco; iride flavescens vel aurantiaca; fascia oculari fusca oculo latiore superne vulgo bipartita fronte et nucha cum fascia lateris oppositi unita, inferne interoperculo desinente; corpore postice fascia lata fusca vel purpurea subsemilunari superne quam inferne latiore dorsalis spinosae parte posteriore incipiente basin dorsalis radiosae tegente caudam secante et media basi analis radiosae desinente; trunco seriebus squamarum singulis transversis postice vittula gracili purpurea vel fusca, vittulis oblique antrorsum descendentes posterioribus cum fascia dorsali continuis; pinnis dorsali et anali radiosae interdum vittis 2 vel 3 longitudinalibus rubris vel violascentibus; caudali postice vitta intramarginali violascente vel fusca antice et postice nigro marginata.

Var. *oxycephalus*. Fascia oculari fronte tantum cum fascia lateris oppositi unita; nucha fascia impari fusca fasciam ocularem versus descendente sed eam non attingente; pinnis dorsali et anali radiosae vittis 2 vel 3 longitudinalibus carmosinis vel violaceis; caudali basi vittis 2 transversis anteriore fusca posteriore rubra.

B. 6. D. 12/24 ad 12/28. P. 2/13 ad 2/15. V. 1/5. A. 3/20 ad 2/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon lineolatus* QG, CV., Poiss. VII p. 31; Blkr, Bijdr. ichth. Flores, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 30; Kaup, Chaet. Arch. Naturg. XXVI, I p. 151; Günth., Cat. Fish. II p. 30; Fisch. Südsee I p. 45 tab. 24 fig A; Klunz., Fisch. R. M., Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 779.

*Chaetodon lunatus* Ehr., CV., Poiss. VII p. 43; Rüpp., N. Wirbelth. Fisch. p. 30 tab. 2 fig. 3.

*Chaetodon oxycephalus* Blkr, Nieuwe bijdr. ichth. Ternate, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 603; Günth., Cat. Fish. II p. 27.



*Chaetodon Talli* Blkr, Derde bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 97; Günth., Cat. Fish. II p. 11.

*Tetragonoptrus oxycephalus* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

*Tetragonoptrus lineolatus* Blkr, Poiss. Madagasc. p. 95.

Hab. Cocos (Nova-selma); Sumbawa (Bima); Flores (Larantuca); Ternata; Amboina; Banda (Neira); in mari.  
Longitudo 6 specimenum 61''' ad 200'''.

Rem. Le *Chaetodon oxycephalus* n'est qu'une variété du *lineolatus* à bande oculaire ne traversant que le front, la nuque portant une bande brune séparée qui ne descend pas jusqu'à la bande oculaire. Les cinq individus de ma collection présentent au reste les mêmes caractères. Le nombre des rayons de la dorsale et de l'anale y varie assez notablement. Un individu, de 105''' de long, montre parfaitement les mêmes détails de coloration que les adultes. Celui qui a servi de type au *Chaetodon Talli* et d'une longueur de 61''' avait les bandes foncées peu marquées. Les bandelettes transversales longeant le bord postérieur des rangées transversales des écailles du tronc sont un peu obliques dans tous mes individus et incorrectement rendues sur les figures citées des ouvrages de Rüppell et de M. Günther.

Le *lineolatus* est une des plus grandes espèces du genre. — Hors l'Insulinde elle habite la Mer Rouge, les côtes de Zanzibar et de l'île Maurice, et elle a été trouvée, dans le bassin Pacifique, aux îles de la Société, Samoa, Tonga, Kingmill, Paumotu et Sandwich.

*Tetragonoptrus (Oxychaetodon) falcula* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 104. — Atl. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 1.

Tetrag. (Oxychaet.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{3}{4}$  in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine corporis; latitudine capitis  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro  $3\frac{1}{2}$  circ. in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non brevior; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vix vel non longioribus; osse praeorbitali et praeperculo obtusangulo leviter denticulatis vel edentulis; squamis trunco antice ceteris majoribus postorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis trunco antice, medio et postice cruribus convexitatis superiore et inferiore subaequilongis; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 35 circ., infra lineam lateralem in series 30 circ. transversas dispositis; squamis 23 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 9 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo longiore, spinis validis posterioribus 7 vel 8 subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosa paulo altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 2<sup>a</sup> et 3<sup>a</sup> subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo brevior, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinisque luteo, flavo vel aurantiaco, fronte et vertice violascente vittulis transversis aurantiacis; iride antice rosea vel flava; vitta oculari fusca antice et postice luteo vel margaritaceo limbata oculo latiore nucha et gula cum vitta lateris oppositi unita; trunco fasciis 2 latis transversis fuscis vel nigricante-violaceis margaritaceo vel luteo limbatis superne quam inferne latioribus, anteriore a spinis dorsi anterioribus vel subanterioribus descendente vix infra lineam lateralem vel regione subaxillari desinente, posteriore a spinis dorsi posticis et radiis dorsi anterioribus descendente dorso postice vel basi analis radiosae antice desinente; seriebus squamarum medio trunco transversis singulis postice vittula vel stria violacea vel nigricante, vittulis parum obliquis antrorsum descendentes; cauda vitta transversa vel macula oblonga transversa fusca margaritaceo vel luteo annulata; dorsali et anali radiosae et caudali postice vitta intramarginali fusca.

B. 6. D. 12/24 ad 12/28 (rarius 11/25). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/20 ad 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon falcula* Bl., Ausl. Fisch. IX p. 102 tab. 425 fig. 2; Bl. Schn., Syst., p. 225; CV., Poiss. VI p. 31; Blkr, Bijdr. ichth. Batoe-eil., Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 311; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 151; Günth., Cat. Fish. II p. 17; Fisch. Südsee I p. 39 tab. 27 fig. C; Day, Fish. Ind. I p. 104 tab. 26 fig. 5.

*Pomacentrus falcula* Lac., Poiss. IV p. 506, 511, 513.

*Chaetodon ulietensis* CV., Poiss. VII p. 30; Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. I, Vischs. Amboin. p. 39; Günth., Cat. Fish. II p. 18; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 152.

*Chaetodon dizoster* CV., Poiss. VII p. 396; Règn. an. ed. ill. Poiss. tab. 39 fig. 2; Günth., Cat. Fish. II p. 17?

*Tetragonoptrus falcula* et *ulietensis* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Batu; Ternata; Amboina; in mari.

Longitudo 4 specimenum 94''' ad 130'''.

Rem. Les bandes transversales du tronc, triangulaires dans les jeunes et ne descendant pas au-dessous du milieu du tronc, s'élargissent dans l'âge plus avancé et atteignent alors la région ventrale; la postérieure s'étend même jusque sur la base de l'anale. Dans le plus grand de mes individus il n'y a que 11 épines et 25 rayons à la dorsale. Le museau est plus pointu dans les jeunes que dans les plus âgés.

L'espèce est extrêmement voisine du *lineolatus*, par sa physionomie, par ses nageoires, par le système et la formule de l'écaillure et par les stries ou bandelettes transversales violettes ou noi-



râtres du tronc, mais se fait aisément distinguer par le peu de largeur de la bande oculaire et par les larges bandes transversales du dos.

Elle est connue habiter, hors l'Insulinde, les côtes de Zanzibar, des Nicobares, et des îles de la Société, Samoa, Hervey, Paumotu et Kingsmill.

#### Subgen. *Gonochaetodon* Blkr.

Corpus rhomboideum. Rostrum acutum. Dentes vomerini. Series squamarum longitudinales trunco irregulares, transversae valde distinctae singulae media altitudine trunci angulum obtusum efficientes. Squamae trunco antice, medio et postice angulatim rotundatae cruribus convexitatis valde inaequalibus, supra lineam lateralem in series 32 ad 35 transversas dispositae. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis 11, parte radiosa angulata radio filiformi nullo; analis spinis 3.

Rem. Par l'écaillure le sousgenre actuel est voisin du genre Megaprotodon, mais ce dernier est fort distinct par la forme oblongue du corps, par une dorsale à partie épineuse deux fois plus longue que la partie molle et à 14 épines, par une anale à 4 épines, etc.

Le type *Gonochaetodon* n'est connu jusqu'ici que par une seule espèce, laquelle cependant se trouve quatre fois dans l'Histoire naturelle des Poissons, sous les noms de *Chaetodon baronessa*, *triangulum*, *larvatus* et *karraf*. Il n'y a donc pas lieu à en indiquer des caractères différentiels.

*Tetragonopterus (Gonochaetodon) triangulum* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 107. — Atl. Tab. 374, Chaetod. tab. 12 fig. 1.

Tetrag. (Gonochaet.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere in ejus longitudine; latitudine corporis 4 ad  $4\frac{1}{2}$  in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad  $3\frac{1}{4}$  in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo brevior; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; squamis trunco obtusangulatim rotundatis dimidio trunci superiore crure convexitatis superiore crure inferiore, dimidio trunci inferiore crure convexitatis inferiore crure superiore longiore; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 32 ad 35, infra lineam lateralem in series 30 circ. transversas dispositis; squamis 28 ad 30 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 24 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 8 vel 9 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis postrosum longitudine accrescentibus posteriore ceteris longiore capite absque rostro non brevior; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 2 vel 1 anterioribus aequali eaque altiore, valde multo minus duplo longiore quam alta, interdum aequae alta fere ac longa, obtuse rotundata margine posteriore subverticali, radiis  $6^{\circ}$   $7^{\circ}$  et  $8^{\circ}$  ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis subaequilongis capite non ad paulo brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non brevior; anali spinis  $2^a$  et  $3^a$  subaequilongis vel  $3^a$   $2^a$  paulo longiore capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa dorsali radiosa vix brevior sed humilior, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore dimidio anteriore flavescens-olivaceo vel violascente, dimidio posteriore profunde violaceo, purpureo, fusco vel nigricante; iride flava vel flavescens-rosea; capite vittis 3 transversis fuscis margaritaceo vel flavescens limbatis, vitta anteriore maxillo-nuchali impari mentum labiaque amplectente superne cum vitta oculari unita, vitta  $2^a$  oculari oculi diametro graciliore ante spinam dorsi anteriorem et ante basin ventralium cum vitta lateris oppositi unita, vitta  $3^a$  operculari a spinis dorsi  $2^a$  et  $3^a$  descendente operculo antice decurrente et inguinem attingente; seriebus squamarum trunco angulatis et seriebus squamarum dorso postice transversis plurimis singulis postice vittula flava vel rubra, vittulis dorsalem spinosam et radiosam sat longe intransantibus; cauda antice vitta transversa leviter obliqua flava basin analis sat longe intrante et superne cum margine flavo dorsalis confluyente; pinnis dorsali et anali aurantiacis, purpureis vel fuscis parte radiosa flavo marginatis et vittula intramarginali fusca vel nigra; pectoralibus et ventralibus flavis; caudali profunde purpurea vel fusca postice late flavo marginata, basi interdum vitta transversa subsemilunari lutea convexitate antrorsum spectante.

B. 6. D. 11/26 ad 11/28. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/21 ad 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Gravin* Ruysch, Nov. coll. pisc. Amb. p. 30 tab. 15 fig. 12.

*Pesque* Douwing et *Douwing* Princesse Ren., Poiss. Mol. I tab. 43 fig. 218; II tab. 230 fig. 98?

*Gevlamde Pampusvisch*, *Ikan Pati*, *Ikan Kipas*, Valent., Amb. fig. 145, 227, 265.

*Chaetodon triangulum* K.V.H. ap. CV., Poiss. VII p. 34; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 143.

*Chaetodon gonyphoron* et *gonipheron* K.V.H., in Mus. L. Batav. et Ic. ined.

*Chaetodon baronessa* CV., Poiss. VII p. 34; Blkr, Bijdr. ichth. Banda Nat. T. Ned. Ind. II p. 239; Günth., Cat. Fish. II p. 31.

*Chaetodon larvatus* Ehr. ap. CV., Poiss. VII p. 35; Rüpp., N. Wirb. Fische p. 28; Klunz., Fisch. R. M. Verh. z. bot. Ges. Wien. XX p. 776 (variat.).

*Chaetodon karraf* CV., Poiss. VII p. 35.

*Sarothrodus baronessa* Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah. Ned. T. Dierk. I p. 155.

*Tetragonopterus baronessa* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Nat. T. Ned. Ind. p. 234.

*Kiper* Mal. Bat.



Hab. Sumatra (Padang, Priaman); Batu; Nias; Java (Batavia); Flores (Larantuka); Solor (Lawajong); Timor; Halmahera (Sahu, Galela); Ternata; Obi-major; Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Banda (Neira); Nova-Guinea; in mari.  
Longitudo 39 speciminum 72" ad 120".

Rem. Le *Chaetodon larvatus* Ehr. (= karraf CV.) n'est probablement qu'une variété de climat, à bandelette antérieure et postérieure de la tête pas ou moins distinctes. Dans la plupart de mes individus la caudale ne possède pas la bandelette semilunaire jaune qui fait, du brun ou pourpre de la nageoire, une grande tache semiovale ou triangulaire nettement distincte.

Les os du dessus de la tête sont déjà squammeux et le bord du préopercule rectangulaire dans le très-jeune âge, comme le démontrent quatre de mes individus d'une longueur de 32" à 24". Deux individus plus jeunes encore, de 17" de long, ont les os du dessus de la tête nus et rugueux. Le bord postérieur du préopercule y est fort concave, son angle prolongé jusque sur la base des ventrales et le bord préoperculaire inférieur courbé en dedans sous la gorge.

L'espèce n'est connue habiter, hors l'Insulinde, que la Mer rouge, la côte d'Aden et les îles Viti (Kandavu).

### MEGAPROTODON Guich. = Eteira Kp.

Corpus ovale. Orbitae scabrae. Dentes maxillis antice tantum, bene evoluti scopinati subuncinati. Dentes vomerini nulli. Dentes pharyngeales aciculares. Squamae trunco obtusangulatim rotundatae, supra lineam lateralem in series 23 ad 25 transversas dispositae. Series squamarum trunco transversae obtusangulatae. Linea lateralis sub dorsali radiosa desinens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa duplo ad plus duplo longiore spinis 14, analis spinis 4 (rarissime 5).

*Megaprotodon strigangulus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 109. — Atl. Tab. 375, Chaet. tab. 13 fig. 4.

Megaprot. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali  $2\frac{1}{2}$ , ad  $2\frac{2}{3}$ , in ejus longitudine; latitudine corporis 3 fere ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite 4 et paulo ad  $4\frac{1}{2}$ , in longitudine corporis; latitudine capitis  $1\frac{3}{4}$ , ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro  $2\frac{2}{3}$ , ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro obtusiusculo absque maxilla oculo brevior; ore valde parvo; labiis mediocribus; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali et preoperculo subrectangulo leviter denticulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus valde irregularibus non bene distinguendis, transversis regularibus obtusangulatis dorso et lateribus superne oblique antrorsum lateribus medio et inferne oblique postrorsum descendentibus; squamis trunco parte conspicua irregulariter oblique rotundatis dorso crure convexitatis superiore inferiore lateribus crure convexitatis inferiore superiore longiore; squamis lateribus antice et superne et dorso mediis subaequimagnis ceteris majoribus, post media latera magnitudine sensim decrescentibus, caudalibus quam lateralibus mediis duplo vel plus duplo minoribus; squamis angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra et infra lineam lateralem in series 23 ad 25 transversas dispositis; squamis os scapulare inter et basin pinnae caudalis 20 circ. in serie horizontali quarum 7 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 18 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. initium linea lateralis inter et spinam dorsi  $1^m$ ; linea laterali medio-criter et regulariter curvata tubulis simplicibus vel subsimplicibus notata; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo ad paulo plus duplo longiore, spinis validis posterioribus 8 subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, brevior quam alta, juvenilibus obtusiuscula convexa, aetate provectionibus acuta, margine posteriore rectiuscula vel concava, radiis  $4^o$   $5^o$  et  $6^o$  ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro paulo brevior; anali spinis validis posterioribus 3 subaequilongis vel  $2^a$  ceteris longiore capite absque rostro vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa non ad vix brevior sed humiliore, non ad paulo longiore quam alta, obtusiuscule vel acutiuscule rotundata, radiis praemedianis ceteris longioribus; caudali truncato-convexa; colore corpore flavo vel flavescente-margaritaceo vel olivascente-flavo; capite vulgo dilute violascente-roseo; iride flavescente vel rosea; vitta oculari fusca vel nigra antice et postice luteo limbata oculo paulo graciliore, regione gulari cum vitta lateris oppositi unita, nucha paulo ante dorsalem desinente ibique non cum vitta lateris oppositi unita; lateribus vittis transversis obtusangulis gracilibus fuscis vel violaceis singulis seriebus squamarum transversis medio unica; lateribus maculis 2 magnis oblongis longitudinalibus rotundatis luteis, anteriore mox sub linea laterali, posteriore a linea laterali percursa; — *adultis* pinna caudali fusca superne et inferne flavo marginata, postice limbo latiore flava vel aurantiaca stria transversa intramarginali percursa; pinnis ceteris flavis aurantiacis, dorsali et anali radiosae vittula gracillima fusca vel nigra; — *juvenilibus* trunco postice fascia lata transversa nigra antice margaritaceo limbata ab apice dorsalis radiosae descendente et partem posteriorem analis tegente; caudali flava vel flavescente-hyalina, basi vel medio vitta transversa fusca.

B. 6. D. 14/15 ad 14/17. P. 2/12 vel 2/13. V. 1/5. A. 4/15 vel 4/16 (rarissime 5/15). C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon strigangulus* Sol. (L.Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1269 nomen tantum); CV., Poiss. VII p. 32 tab. 172; Blkr.

Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. III p. 239; Lay Bann., Zool. Voy. Beechey p. 60 tab. 17 fig. 2; Günth., Cat. Fish.

II p. 4; Fisch. Südsee I p. 35 tab. 26 fig. A; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 775.

*Chaetodon triangularis* Rüpp., Atl. Reis. N. Afr. Fisch. R. M. p. 42 tab. 9 fig. 3.

*Chaetodon triascialis* QG., Zool. Voy. Uranie II p. 379 tab. 62 fig. 5; Blkr, Bijdr. ichth. Batoe, Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 313; Günth., Cat. Fish. II p. 5.



*Chaetodon Taunay* QG., Zool. Voy. Uran. II p. 379 tab. 62 fig. 5.

*Chaetodon Leachii* CV., Poiss. CV., VII p. 37; Günth., Cat. Fish. II p. 6.

*Chaetodon bifascialis* CV., Poiss. VII p. 37.

*Megaprotodon bifascialis* Guich., Revue Zool. 1848 p. 12.

*Eteira triangularis* et *Taunay* Kaup, Chaet. Arch. Naturg. XXVI, I p. 147, 148.

*Sarothrodus strigangulus* Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I p. 156.

*Tetragonopterus strigangulus* Blkr, En. poiss. Amb. Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Batu; Java; Celebes (Manado); Timor; Halmahera (Sahu, Galela); Obi-major; Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); in mari. Longitudo 14 specimenum 54''' ad 140'''.

Rem. Un seul individu de mon cabinet a cinq épines anales, ce qui correspond à la formule de cette nageoire, donnée dans la grande Histoire naturelle des Poissons (= 5/14). Le nombre normal de ces épines cependant n'est que de quatre. M. Günther dit positivement, que le *Chaetodon trifascialis* QG. ne représente que le jeune âge du *strigangulus*. Je n'ai à ma disposition du *trifascialis* qu'un individu de 54''' de long et le plus petit du *strigangulus* de mon cabinet mesure 108'''. Je ne puis donc pas juger des changements dans la coloration entre ces différents âges et n'admettre l'unité spécifique des *trifascialis* et *strigangulus* que sur l'autorité de M. Günther. Cet individu de 54''' de long, que j'ai décrit autrefois sous le nom de *Chaetodon trifascialis*, correspond fort bien, quant aux caractères essentiels, au *strigangulus*, et il a aussi la bande oculaire non réunie sur la nuque avec celle du côté opposé. Il présente la même large bande noire sur l'arrière du corps qu'on voit sur la figure du Voyage de l'Uranie (n'ayant qu'une longueur de 41''') et une bandelette transversale noirâtre sur le milieu de la caudale.

L'espèce habite, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'île Maurice, de Guam et d'Otaïti.

#### Subfamilia HOLACANTHIFORMES.

*Chaetodontoidei* corpore ovali vel subrhomboideo, squamis duris ctenoideis superficie longitudinaliter rugosis vestito; capite ubique squamato; dentibus, maxillis scopinatis pluriseriatis tricuspidatis vel subtricuspidatis, pharyngealibus setiformibus simplicibus apice subuncinatis; maxilla inferiore ramis sulco a cute gulari distinctis, horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo gracili separatis; cute gulo-interbranchiali a cute praeventrali distincta; praeoperculo angulo spina valida postrorsum spectante; squamis inguinalibus elongatis vel compositis nullis; pinnis, dorsali indivisa spinis mobilibus 8 ad 15 et radiis 15 ad plus quam 30, anali spinis 3 posteriore ceteris longiore et radiis 16 ad 25, caudali radiis fissis 15. B. 6.

#### CHAETODONTOPLUS Blkr.

Corpus ovale. Pinnae dorsalis parte spinosa parte radiosa multo minus duplo longiore spinis distantibus 11 ad 13, posterioribus subaequilongis. Dorsalis radiosa et analis radiosa obtuse rotundatae multo longiores quam altae. Dentes vomerini nulli vel rudimentarii. Os praeorbitale, suboperculum et interoperculum non vel vix denticulata. Squamae trunco supra lineam lateralem in series 90 ad 140 transversas dispositae. Membrana branchialis sub gula non continua sat longe a linea mediana isthmo affixa.

Rem. Les quatre espèces insulindiennes du genre se font distinguer par les caractères suivants.

1. Douze ou treize épines dorsales.

1. 85 à 90 rangées transversales d'écaïlles au-dessus de la ligne latérale. Ecaïlles squammuleuses. 12 (très-rarement 13) épines dorsales dont les médianes sont plus longues que les suivantes. Dorsale molle mesurant  $1\frac{1}{4}$  fois dans la dorsale épineuse. Bande oculaire. Corps jaunâtre en avant noirâtre en arrière, vermiculé de nacré ou de bleuâtre.

##### 1. *Chaetodontoplus mesoleucus* Blkr.

2. Environ 125 rangées transversales d'écaïlles au-dessus de la ligne latérale. Ecaïlles du tronc non squammuleuses. 13 épines dorsales. Point de bande oculaire.

A. Epines dorsales médianes pas plus longues que les suivantes. Dorsale molle mesurant  $1\frac{1}{3}$  fois dans la dorsale épineuse. Tête orange et tronc brun-violet à rivules longitudinales bleuâtres. Caudale sans bande. P. 2/17.

##### 2. *Chaetodontoplus chrysocephalus* Blkr.



B. Dorsale molle mesurant  $1\frac{1}{2}$  fois dans la dorsale épineuse. P. 2/14 ou 2/15.

a. Epines dorsales médianes pas plus longues que les suivantes. Corps noirâtre. Caudale à large bande médiane transversale noire.

### 3. *Chaetodontoplus melanosoma* Blkr.

b. Epines dorsales médianes un peu plus longues que les suivantes. Moitié supérieure du corps rose-violet ou grisâtre, moitié inférieure noire, les couleurs nettement tranchées. Caudale sans bande.

### 4. *Chaetodontoplus dimidiatus* Blkr.

*Chaetodontoplus mesoleucus* Blkr, Notic. sousfam. Holacanthif. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 26; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 114. — Atl. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig 5.

Chaetodontopl. corpore ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 ad  $4\frac{2}{3}$  in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore, leviter denticulato; dentibus vomerinis nullis vel rudimentariis; praeoperculo postice et inferne denticulato, angulo spina oculo brevior ad longior; suboperculo interoperculoque dentibus conspicuis nullis; squamis capite minimis sed aetate proVectis oculo nudo sat bene distinguendis, trunco ubique fere squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus valde irregularibus, transversis parum regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 85 ad 90, infra lineam lateralem in series 80 ad 85 transversas dispositis; squamis 75 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 35 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 50 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem anteriorem inter et lineam dorsalem, 15 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali trunco antice bene postice parum conspicua; pinna dorsali spinis 4<sup>a</sup> 5<sup>a</sup> et 6<sup>a</sup> sequentibus subaequalibus paulo longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine  $1\frac{1}{4}$  circ. in parte spinosa eaque non ad vix altiore, duplo circ. longior quam alta; pectoralibus obtusiuscule rotundatis capite brevioribus; ventralibus acutis capite non ad paulo brevioribus, spina capite absque rostro non ad paulo brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro brevior, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali valde convexa capite brevior; colore corpore antice flavo vel aurantiaco, medio, postice caudaque violascente-fusco vel violaceo-nigro; labio superiore et maxilla inferiore antice fuscis; iride aurantiaca margine orbitali fusca; fascia oculari nigra vel profunde fusca oculi diametro non graciliore nucha et regione praeventrali cum fascia lateris oppositi confluyente; lateribus, cauda pinnisque dorsali et anali vittulis vel rivulis dilute coeruleis vel margaritaceis longitudinalibus ex parte in maculas punctiformes decompositis trunco series 30 ad 40 irregulares frequenter reticulatim unitas efficientibus; pinnis dorsali et anali nigris vel profunde fusco-violaceis, dorsali spinosa antice dimidio superiore flava vel aurantiaca, dorsali radiosa et anali margaritaceo vel dilute coeruleo marginatis; pectoralibus hyalino-flavescentibus vel flavis; ventralibus albis vel flavis; caudali aurantiaca postice albo marginata.

B. 6. D. 12/18 vel 12/19 (rarissime 13/19). P. 2/15 vel 2/16. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Kapella kitsjul* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 24 tab. 12 fig. 19?

*Parallelogram* Ren., Poiss. Mol. I tab. 22 fig. 21?

*Ikan koeloer-hidjoe* Valent., Amb. fig. 48?

*Rhomboides* N°. 9 . . *unica zona lata recta in qua oculi caput dividente* Klein, Miss. Pisc. IV p. 37 tab. 10 fig. 3.

*Chaetodon mesoleucus* Bl., Ausl. Fisch. III p. 117 tab. 216 fig. 2; Bl. Schn., Syst. p. 227.

*Chaetodon mesomelas* L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1263.

*Holacanthus mesoleucus* Lac., Poiss. IV p. 528, 537; CV., Poiss. VII p. 127; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 26; Günth., Cat. Fish. II p. 54; Kner, Zool. Reis. Novara, Fisch. p. 105.

*Chaetodon atratus* Gron., Cat. ed. Gray p. 54.

*Kaming-ekor-kuning* Mal. Batav.

Hab. Batu; Singapura; Duizend-insul.; Java (Batavia, Bantam); Celebes (Macassar); Halmahera (Sindangole); Batjan (Labuha); Obi-major; Ceram (Wahai); in mari.

Longitudo 12 specimenum 75" ad 175".

Rem. Cette espèce est nettement caractérisée par la bande oculaire, par les 12 ou 13 épines dorsales et par la formule de l'écaillure. Le *Chaetodontoplus Duboulayi* (*Holacanthus Duboulayi* Günth.) des côtes septentrionales de la Nouvelle-Hollande en doit être voisin, aussi par la présence d'une bande oculaire, mais il est dit avoir la dorsale à 11 épines et à 23 rayons, une bande cunéiforme jaune sous la partie postérieure de la dorsale, etc. Au reste on ne connaît du *Duboulayi* ni la nature ni la formule de l'écaillure, ni aussi les proportions des parties molle et épineuse et des épines de la dorsale.

Le *mesoleucus* n'a pas été trouvé jusqu'ici hors l'Insulinde. A Batavia il n'est pas rare.

*Chaetodontoplus chrysocephalus* Blkr, Notic. sousfam. Holac. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 26; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 115. — Atl. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 4.

Chaetodontopl. corpore ovali, diametro dorso-ventrali  $2\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 5 et paulo in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 et paulo in longi-



tudine capitis, diametro 1 et paulo distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore edentulo; dentibus vomerinis nullis; praeperculo postice denticulato inferne edentulo, angulo spina unica oculo longiore; suboperculo interoperculoque dentibus conspicuis nullis; squamis capite minimis oculo nudo parum distinguendis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 125 circ., infra lineam lateralem in series 120 circ. transversas dispositis; squamis 110 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 55 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 75 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 20 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali parum conspicua; pinna dorsali spinis 9 posterioribus subaequilongis capite absque rostro brevioribus, parte radiosa longitudine 1 $\frac{1}{3}$  circ. in parte spinosa eaque vix altiore, duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus obtusiuscule rotundatis capite vix brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> paulo producto capite non brevior spina capite absque rostro brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro vix brevior, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite paulo brevior; colore corpore antice profunde aurantiaco, post pinnas pectorales fusco-vel nigricante-violaceo; iride rosea vel aurantiaca; capite ubique coeruleo rivulato; vittulis corpore antice longitudinalibus irregularibus coeruleis; corpore medio et postice caudaque maculis parvis oblongis et punctiformibus numerosissimis coeruleis longitudinaliter subseriatis; pinna dorsali antice aurantiaco-rubra postice fusco-violacea, antice fusco parte radiosa albo et nigro marginata, vitta longitudinali caerulea a basi spinae anterioris per mediam partem spinosam et per partis radiosae tertiam partem superiorem decurrente, infra vittam punctis numerosissimis coeruleis; pectoralibus aurantiacis coeruleo maculato-punctatis, basi annulo coeruleo; ventralibus aurantiacis medio et apice fuscis; anali basi fusco-violacea punctis numerosis coeruleis, medio rubro-fusca vittis 2 longitudinalibus coeruleis, inferne albo marginata vittula intramarginali nigra; caudali pulchre aurantiaca. B. 6. D. 13/18 vel 13/19. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus chrysocephalus* Blkr, Spec. pisc. Javan. nov., Nat. T. Ned. Ind. VII p. 428; Günth., Cat. Fish. II p. 54.

Hab. Java (Batavia); in mari.

Longitudo speciminis descripti 170".

Rem. Le *Chaetodontoplus chrysocephalus* rappelle, par la distribution générale des couleurs du tronc et des nageoires, le *Chaetodontoplus mesoleucus*, mais il manque de bande oculaire et est fort distinct par les écailles qui sont beaucoup plus nombreuses et non écailleuses, par la dorsale molle qui mesure 1 $\frac{1}{2}$  fois dans la dorsale épineuse, par les rivulations bleues de la tête, etc. — L'espèce est fort-rare. Je n'en ai jamais vu que l'individu décrit.

*Chaetodontoplus melanosoma* Blkr, Not. sousfam. Holacanth. Arch. néêrl. sc. nat. XII p. 26; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII Chaetod. p. 117. — Atl. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig. 5.

*Chaetodontopl.* corpore ovali, diametro dorso-ventrali 2 $\frac{1}{3}$  ad 2 $\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 $\frac{3}{4}$  circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 $\frac{1}{2}$  circ. in longitudine capitis, diametro 1 fere distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore edentulo; dentibus vomerinis nullis; praeperculo postice denticulato, inferne edentulo, angulo spina oculo non longiore; suboperculo interoperculoque dentibus conspicuis nullis; squamis capite ubique minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 125 circ., infra lineam lateralem in series 120 circ. transversas dispositis; squamis 110 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 55 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 80 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 20 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali parum conspicua; pinna dorsali spinis mediis sequentibus non longioribus, posterioribus 9 subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus, parte radiosa longitudine 1 $\frac{1}{2}$  circ. in parte spinosa eaque paulo altiore, minus duplo longiore quam alta; pectoralibus obtusiuscule rotundatis capite absque rostro non longioribus; ventralibus acutis radio 1<sup>o</sup> paulo producto capite non brevior, spina capite absque rostro non brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non vel vix brevior, parte radiosa dorsali radiosae paulo longiore et non humiliore, duplo circ. longiore quam alta; caudali convexa capite brevior; colore corpore nigricante-fusco antice quam postice dilutior; capite antice aurantiaco rivulato et maculato; iride roseo-aurantiaca; pinna caudali pulchre flava medio fascia lata transversa nigra margines pinnae superiorem et inferiorem non attingente; pinnis ceteris nigricante-fuscis, dorsali radiosae superne, anali inferne postice flavo marginatis. B. 6. D. 13/19. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus melanosoma* Blkr, Bijdr. ichth. Solor, Nat. T. Ned. Ind. V p. 78; Günth., Cat. Fish. II p. 55.

Hab. Solor (Lawajong); in mari.

Longitudo speciminis descripti 120".

Rem. Cette espèce est voisine du *chrysocephalus*, mais bien distincte, tant par les couleurs du tronc et par la large bande noire de la caudale que par la dorsale molle qui est relativement plus courte et mesure 1 $\frac{1}{2}$  fois dans la dorsale épineuse. L'individu décrit est le seul que j'ai vu de l'espèce.

*Chaetodontoplus dimidiatus* Blkr; Notic. sousfam. Holacanth. Arch. néêrl. sc. nat. XII p. 27; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII Chaetod. p. 118. — Atl. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig. 4.

*Chaetodontopl.* corpore ovali, diametro dorso-ventrali 2 $\frac{1}{6}$  ad 2 $\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 2 $\frac{1}{2}$  ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 $\frac{2}{3}$  ad 4 $\frac{3}{5}$  in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 $\frac{1}{4}$  ad 3 $\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore, edentulo; dentibus vomerinis nullis; praeperculo postice et inferne denticulato, angulo spina oculo non ad paulo longiore; suboperculo et interoperculo vix vel non



denticulatis; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 125 circ., infra lineam lateralem in series 120 circ. transversas dispositis; squamis 110 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 55 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 70 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 18 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali parum conspicua; pinna dorsali spinis mediis posterioribus subaequilongis paulo longioribus capite absque rostro brevioribus, parte radiosa longitudine 1½ circ. in parte spinosa eaque non ad vix altiore, duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite paulo brevioribus; ventralibus radio 1° vix producto capite non longiore, spina capite absque rostro vix brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa dorsali radiosa longiore et non humiliore, duplo ad plus duplo longiore quam alta; caudali convexa capite brevior, angulo superiore interdum acuta; colore corpore dimidio superiore violascente-roseo vel violascente-griseo, dimidio inferiore caudaque nigro coloribus linea undulata subhorizontali separatis; capite fusco guttis et vittulis aurantiacis; iride flava margine orbitali fusca; pinna dorsali antice fusca medio et postice nigra, parte radiosa valde conspicue albo vel luteo marginata; pectoralibus aurantiacis dimidio basali nigricante-fuscis; ventralibus et anali nigris, anali postice inferne albo marginata; caudali flavescens vel alba.

B. G. D. 13/18 vel 13/19. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/17 ad 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus dimidiatus* Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. VIII, Elfde bijdr. vischf. Amboina p. 11.

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo 5 speciminum 136" ad 166".

Rem. Le *Chaetodontoplus dimidiatus* est fort voisin de l'espèce précédente et je n'y vois d'autre différence, hors les couleurs, que dans les épines dorsales médianes de la dorsale, qui, dans le melanosoma, ne sont pas plus longues que les suivantes. On reconnaît au reste aisément le *dimidiatus* aux couleurs nettement tranchées du dessus et du dessous du corps et à la caudale sans tache ni bande.

#### HOLACANTHUS Lac. = Genicanthus Swains. = Centropyge Kaup.

Corpus ovale vel oblongo-ovale. Pinna dorsalis parte spinosa parte radiosa multo ad plus duplo longiore spinis 13 ad 15 distantibus postrorsum longitudine plus minusve accrescentibus. Squamae trunco supra lineam lateralem in series 50 ad 55 (ad 70 ?) transversas dispositae. Series squamarum lateribus longitudinales oblique postrorsum adscendentes. Membrana branchialis sub gula continua vel subcontinua linea mediana isthmo gracillimo affixa.

Rem. Les espèces d'*Holacanthus* connues de l'Inde archipélagique sont au nombre de 12. Elles sont aisément à distinguer par les caractères exposés ci-dessous.

##### I. 50 à 55 rangées transversales d'écaillés au-dessus de la ligne latérale

##### 1. Partie épineuse de la dorsale deux fois ou plus de deux fois plus longue que la partie molle et à épines postérieures pas beaucoup plus longues que les épines médianes.

##### A. Caudale échancrée à angles prolongés en filet. Environ 55 rangées transversales d'écaillés au-dessus de la ligne latérale. Dorsale à 15 épines.

##### a. Dorsale et anale molles pas plus hautes que longues, non prolongées en pointe déliée. Corps à trois ou quatre bandelettes longitudinales noir-violet. Nuque à tache orange.

#### 1. *Holacanthus Lamarcki* Lac.

##### b. Dorsale et anale molle plus hautes que longues, prolongées en pointe déliée. Corps à environ 15 bandelettes transversales brun-violet. Région préventrale à tache noire.

#### 2. *Holacanthus melanospilus* Blkr.

##### B. Caudale obtuse, convexe. Environ 50 rangées transversales d'écaillés au-dessus de ligne latérale.

##### à. Dorsale et anale molles à angle pointu. Bord inférieur du préopercule à dents fortes simulant quelquefois des épines.

##### aa. Corps rougeâtre à de nombreuses bandelettes transversales brunâtres. Dorsale à 14 (rarement 15) épines et à partie molle non prolongée.

#### 3. *Holacanthus bispinosus* Günth.

##### bb. Partie antérieure du corps et caudale jaunes, partie postérieure du corps noir, le noir et le jaune nettement tranchés. Bande nucho-oculaire noire. Dorsale à 15 épines. Dorsale molle et anale aiguës en pointe déliée.

#### 4. *Holacanthus bicolor* Lac.



cc. Corps brun- ou noir-violet. Dorsale et anale molles non prolongées.

† Milieu du tronc à grande tache oblongue transversale nacrée ou jaunâtre. Anale à très-large bordure jaune. Dorsale à 14 (très-rarement 15 ou 13) épines.

### 5. *Holacanthus tibicen* CV.

† Corps et nageoires sans large tache ni bandes. 15 épines dorsales.

### 6. *Holacanthus nox* Blkr.

b. Dorsale et anales molles obtuses et arrondies. Corps sans bandes. Dorsale à 14 (rarement 13) épines.

aa. Bord inférieur du préopercule à dentelure forte. Partie antérieure du corps vert-violet, partie postérieure brun- ou noir-violet. Dorsale à 15 ou 16 rayons.

### 7. *Holacanthus Vroliki* Blkr.

bb. Bord inférieur du préopercule à dentelure très-faible. Corps et nageoires jaunâtres. Nuque et région surscapulaire à ocelle noir. Anale à large bordure noire. Dorsale à 19 rayons.

### 8. *Holacanthus trimaculatus* Lac.

2. Partie épineuse de la dorsale moins de 2 fois ( $1\frac{1}{2}$  à  $1\frac{3}{4}$  fois) plus longue que la partie molle, à 14 ou 13 épines la postérieure notablement plus longue que les médianes. Dorsale et anale molles obtuses et arrondies. Corps orange ou vert-orange.

A. Dorsale à 14 épines.

a. Corps sans bandes. Tête bleue à front orange. Partie postérieure de la dorsale à large ocelle noir. P. 2/15 à 2/17.

### 9. *Holacanthus xanthometopon* Blkr.

b. Corps à deux larges écharpes noires, l'antérieure nucho-dorso-ventrale, la postérieure dorso-anale. P. 2/14 ou 2/15.

### 10. *Holacanthus navarchus* CV.

c. Corps à 7 ou 8 bandes transversales nacrées bordées de noir-violet. Anale à bandelettes longitudinales bleues. P. 2/14 ou 2/15.

### 11. *Holacanthus diacanthus* Günth.

B. Dorsale à 13 épines.

a. Corps à 5 ou 6 bandes transversales brun-violet. Bande nacrée nucho-postoculo interoperculaire. P. 2/17.

### 12. *Holacanthus sexstriatus* K.V.H.

*Holacanthus Lamarcki* Lac., Poiss. IV p. 526, 533; CV., Poiss. VII p. 148 tab. 184; Blkr, Derde bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 101; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 122; Günth., Cat. Fish. II p. 44. — Atl. Tab. 371, Chaet. tab. 9 fig. 4.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad  $2\frac{1}{4}$  in ejus longitudine absque, 3 ad  $4\frac{2}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis  $2\frac{2}{3}$  ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque, 6 fere ad 7 in longitudine corporis cum pinna caudali; linea rostro-frontali convexiuscula vel convexa; oculis diametro 3 ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine capitis, diametro 1 ad 1 et paulo distantibus; osse praeorbitali oculi diametro paulo ad non humiliore, inferne profunde emarginato valde conspicue denticulato; dentibus vomerinis nullis; praeoperculo postice et inferne conspicue denticulato sed dentibus spinaeformibus nullis, angulo spina oculi diametro paulo ad duplo longiore; suboperculo interoperculoque leviter denticulatis; squamis capite parvis sed oculo nudo bene distinguendis, trunco dorso antice tantum ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis infra lineam lateralem et dorso antice regularibus dorso medio sat irregularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 vel 20 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa plus duplo longiore spinis postorsum longitudine sensim sed parum accrescentibus posteriore capite absque rostro conspicue brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo ad vix longiore quam alta, acutangula, radiis postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acutis vel acute rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto capite non ad paulo brevior, spina capite absque rostro non brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro brevior, parte radiosa dorsali radiosa longiore sed forma et altitudine eae subaequali; caudali radiis subexternis plus minusve productis capite multo ad multo plus duplo longioribus, medio postice truncata vel leviter emarginata; colore capite violascente-aurantiaco, dorso dilute violascente-roseo, lateribus margaritaceo-roseo, ventre flavescente-roseo; iride rosea margine pupillari aurea; nucha macula oblonga aurantiaca; squamis trunco singulis stria verticali margaritacea; vittis cor-



pore 3 vel 4 longitudinalibus leviter undulatis nigricante-violaceis, superiore curvata supra-oculo-caudali, 2<sup>a</sup> postoculo-caudali rectiuscula, 3<sup>a</sup> suboculo-caudali, 4<sup>a</sup> (quum adest) axillo-caudali ceteris dilutior; pinna dorsali parte spinosa tota et parte radiosa superne fusco-violacea, parte radiosa inferne rosea vel aurantiaca postice vulgo punctis aliquot violaceis; pectoralibus aurantiacis basi violascentibus; ventralibus nigricante-violaceis; anali et caudali dilute violascente-roseis vel aurantiacis vulgo maculis punctiformibus violascentibus sparsis numerosis.

B. 6. D. 15/16 vel 15/17. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Kwikstaart* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 29 tab. 15 fig. 4, 5; Valent., Amb. fig. 84, 85.

*Quicksteert* Ren., Poiss. Mol. I tab. 26 fig. 144, 145.

*Genicanthus Lamarckii* Swns., Nat. Hist. Fish. II p. 212.

Hab. Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Piru); Nussalaut; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 6 speciminum cum fil. caudal. 143''' ad 240'''.

Rem. Cette espèce est éminemment distincte par les trois ou quatre bandelettes violet-noirâtre céphalo-caudales et par le prolongement en fil ou en soie des angles de la caudale, diagnose qui se complète en y comprenant les autres détails de la coloration, les formules des nageoires et de l'écaillage, etc. — C'est une des espèces du genre les plus anciennement connues, qu'on reconnaît parfaitement dans les figures publiées par Ruysch, Valentyn et Renard. Elle n'est connue que de l'Archipel des Moluques.

Un des mes individus logeait, dans la cavité de la bouche, une couple du *Cymothoa irregularis* Blkr.

*Holacanthus melanospilus* Blkr, Act. Soc. Scient. Ind. Neerl. II, Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 56; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 124. — Günth., Cat. Fish. II p. 48. — Atl. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 2.

Holac. corpore oblongo-ovali diametro dorso-ventrali 2 et paulo in ejus longitudine absque, 3 ad 3½ in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis 2½ ad 2½ in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 circ. in longitudine corporis absque, 6 ad 6½ in longitudine corporis cum pinna caudali; linea rostro-frontali convexiuscula; oculis diametro 3 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 et paulo distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore, inferne emarginato dentibus valde conspicuis serrato; dentibus vomerinis nullis; praeoperculo postice dentibus parvis, inferne dentibus majoribus ex parte subspinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculi diametro multo longiore; suboperculo denticulato; interoperculo edentulo; squamis capite parvis sed oculo nudo bene distinguendis, trunco dorso antice tantum ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 vel 20 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem anteriorem inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali sat bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa plus duplo longiore spinis postrorsum sensim sed parum longitudine accrescentibus postica capite absque rostro brevior; dorsali radiosa valde acuta, altiore quam longa radiis mediis ceteris longioribus plus minusve productis; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto capite vix ad conspicue longiore, spina capite absque rostro paulo brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro conspicue brevior, parte radiosa dorsali radiosa longiore sed forma et altitudine eae subaequali; caudali medio postice leviter emarginata radiis subexternis valde productis capite multo ad plus duplo longioribus; colore corpore superne viridescente- vel flavescence-margaritaceo, lateribus et inferne flavescence-margaritaceo; iride flavescence vel rosea margine pupillari aurea; capite et nucha vittis pluribus transversis fusco-violaceis non infra regionem postocularem descendentes; trunco vittis 15 circ. transversis fusco-violaceis paulo postrorsum descendentes et lineam ventralem attingentes vel subattingentes interstitiis gracilioribus subaequilatis et subparallelis; regione praeventrali mox ante ventrales macula impari oculo vix majore oblongo-rotunda nigra margaritaceo annulata; pinnis imparibus dilute roseo-violascentibus vel roseo-aurantiacis ocellis parvis confertis margaritaceis vel flavescentibus, dorsali et anali violascente marginatis; pectoralibus et ventralibus flavis vel flavescence-roseis.

B. 6. D. 15/17 vel 15/18. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo 2 speciminum cum fil. caudal. 190''' ad 211'''.

Rem. L'*Holacanthus melanospilus* présente les mêmes formes générales, les mêmes formules des écailles et des nageoires et les mêmes prolongements de la caudale que l'*Holacanthus Lamarcki*, mais il est fort différent par le système de coloration et se distingue aussi par les fortes dents du bord inférieur du préopercule et par la dorsale et l'anale molles qui sont beaucoup plus hautes et beaucoup plus pointues.

L'île d'Amboine en est jusqu'ici la seule localité connue.

*Holacanthus bispinosus* Günth., Cat. Fish. II p. 48; Fisch. Süds. I p. 51 tab. 56 fig. C; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 125. — Atl. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 1.

Holacanth. corpore ovali diametro dorso-ventrali 2½ ad 2½ in ejus longitudine; latitudine corporis 2½ ad 2½ in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 5 circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali convexiuscula; oculis diametro 2½ ad 2½ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore dentibus interdum sat magnis subspinaeformibus serrato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice leviter denticulato, inferne postice dente spinaeformi vel spina sat longa postrorsum spectante, angulo spina oculo diametro sat multo brevior ad sat multo longiore; suboperculo



leviter denticulato; interoperculo dentibus subspinaeformibus postrorsum spectantibus; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis, trunco ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis dorso medio et postice irregularibus, ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 46 circ. transversas dispositis; squamis 40 ad 42 in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 vel 19 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 22 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> et lineam dorsalem, 6 vel 7 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali corpore antice bene, corpore postice vix vel non conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo ad paulo plus duplo longiore, spinis postrorsum longitudine sensim sed parum conspicue accrescentibus posteriore capite absque rostro sat multo brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo longiore quam alta, obtusiuscule vel acutiuscule rotundata radiis postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> paulo producto capite paulo longiore, spina capite absque rostro brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro brevior, parte radiosa dorsali radiosa paulo longiore eaeque forma et altitudine subaequali; caudali convexa capite non vel vix brevior; colore corpore aureo-rubro vel aurantiaco, capite nuchaque fusco; iride rosea vel flavescente; dorso lateribusque vittis fuscis vel aurantiaco-fuscis transversis paulo oblique antrorsum descendentes plus quam 20 interstitiis non ad vix latioribus, pluribus interdum plus minusve interruptis vel irregularibus; pinnis imparibus fusco-violaceis coeruleo marginatis; pectoralibus aurantiacis; ventralibus fuscis vel aurantiacis antice fusco marginatis.

B. 6. D. 14/17 vel 14/18 vel 15/16 ad 15/18. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/18 ad 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus diacanthus* Blkr., Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amboina p. 57 (nec Günth.).

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo 26 speciminum 87<sup>mm</sup> ad 99<sup>mm</sup>.

Rem. La figure publiée par M. Günther montre les nageoires impaires couvertes d'un réseau noirâtre. Les écailles des flancs y sont représentées, trop grandes. — Mes individus du bispinosus proviennent tous de la mer baignant l'île d'Amboine, mais l'espèce s'étend beaucoup plus à l'est, où elle habite les Nouvelles-Hébrides (Aneiteum) et les îles de la Société (Otaiti) et Sandwich.

*Holacanthus bicolor* Lac., Poiss. IV p. 527, 535, 536; CV., Poiss. VII p. 126; Blkr., Bijdr. ichth. Solor, Nat. T. Ned. Ind. V p. 77; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 127; Günth., Cat. Fish. II p. 50; Fisch. Südsee I p. 51 tab. 39 fig. B. — Atl. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig. 3.

Holacanth. corpore oblongo-ovali diametro dorso-ventrali 2½ ad 2¾ in ejus longitudine, latitudine 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 fere ad 3½ in longitudine capitis, diametro ¾ ad 1 distantibus; osse praeorbitali oculo conspicue ad non humiliore denticulis bene conspicuis; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice et inferne denticulato, dentibus inferne valde conspicuis subspinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculo paulo ad duplo longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo conspicue serrato dentibus subspinaeformibus postrorsum spectantibus; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis; squamis trunco plurimis basi squamula parva; seriebus squamarum trunco transversis medio dorso vulgo irregularibus ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 46 ad 48 transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 vel 19 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 24 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 6 vel 7 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo plus duplo longiore spinis postrorsum sensim sed parum longitudine accrescentibus posteriore capite absque rostro brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa multo altiore, aequae alta ac longa ad multo altiore quam longa, acuta, aetate proVectis acutissima plus minusve producta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto capite paulo ad non longiore, spina capite absque rostro paulo ad non brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro brevior, parte radiosa dorsali radiosa longiore sed forma et altitudine eae subaequali; caudali convexa capite non ad vix brevior; colore corpore dimidio minore anteriore pinnisque usque ad spinam dorsi 6<sup>m</sup> vel 7<sup>m</sup> pulchre flavo-aurantiaco vel citrino, dimidio majore posteriore usque paulo ante basin pinnae caudalis, anali et dorsali post spinam 6<sup>m</sup> vel 7<sup>m</sup> nigro-violaceo vel nigro; nigro et flavo trunco vittula margaritacea vel lutea subverticali separatis; cauda postice pinnae caudali flavis; iride flavescente vel rosea margine pupillari aurea; regione fronto-nuchali macula magna transversa formam pedis equini referente utrinque usque ad orbitam descendente; genis interdum fusciscentibus; squamis dimidio trunci nigro singulis stria transversa margaritacea vel coerulescente; pinna dorsali parte nigra punctis, anali punctis et vittulis brevibus irregularibus coeruleis.

B. 6. D. 15/16 vel 15/17. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Color-sousounan* Ren., Poiss. Mol. I tab. 19 fig. 106.

*Ikan Batoe-roepa-satong* Valent., Amb. fig. 244.

*Chaetodon bicolor* Bl., Ausl. Fisch. III p. 94 tab. 206 fig. 1; L.Gm., Syst. nat. ed 13<sup>a</sup> p. 1258; Bl.Schn., Syst. p. 218.

Hab. Sumatra (Priaman); Flores (Larantuka); Solor (Lawajong); Ternata; Ceram (or. merid.); Amboina; Saparua; Banda (Neira); Aru; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 13 speciminum 50<sup>mm</sup> ad 118<sup>mm</sup>.

Rem. L'espèce ressemble beaucoup, par les formes et par le système de coloration, à l'*Holacanthus tricolor* Lac. de la côte Atlantique de l'Amérique, espèce cependant beaucoup plus grande et à 14 épines dorsales, où il n'existe point de bande nucho-oculaire noire et où le manteau noir du corps s'avance en haut jusque sous la quatrième ou la troisième épine dorsale d'où il descend pour fuir avec une forte courbure jusqu'en arrière de l'origine de l'anale. Le tri-



color se distingue encore par le prolongement des angles de la caudale et, à en juger sur un individu de 236<sup>mm</sup> de long que j'ai devant moi, par l'absence de dents vomériennes et par quelques écailles de plus dans les rangées transversales du tronc.

L'*Holacanthus bicolor* ne paraît pas habiter le bassin Indien à l'ouest de l'Inde archipélagique, mais on le trouve, dans le bassin Pacifique, aux îles Samoa et Salomon et probablement aussi aux îles Sandwich.

*Holacanthus tibicen* CV., Poiss. VII p. 130; Günth., Cat. Fish. II p. 46; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 125. — Atl. Tab. 370, Chaet. tab. 8 fig. 4.

Holacanth. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad 2½ in ejus longitudine; latitudine corporis 2½ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4¼ ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula vel convexiuscula; oculis diametro 2½ ad 3½ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro multo ad vix humiliore, conspicue denticulato; dentibus vomerinis rudimentariis; praeoperculo postice conspicue denticulato, inferne dentibus postrorsum spectantibus interdum subspinaeformibus, angulo spina oculi diametro non ad sat multo longiore; suboperculo leviter, interoperculo conspicue serratis; squamis capite parvis, praeopercularibus opercularibusque oculo nudo bene distinguendis, trunco ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis dorso medio et postice irregularibus, ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 46 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulae inter et basin pinnae caudalis quarum 18 vel 19 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 26 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 7 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali antice bene cauda non vel vix conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo ad paulo plus duplo longiore, spinis longitudine postrorsum sensim sed parum conspicue accrescentibus posteriore capite absque rostro non ad paulo brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo ad non altiore quam longa, acuta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus obtusiuscule vel acutiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus acutis radio 1° capite non brevior, spina capite absque rostro non ad paulo brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa dorsali radiosa longiore, longiore quam alta, obtusangula, radiis postmedianis ceteris longioribus; caudali convexa capite non brevior; colore corpore pinnisque nitide fusco vel violaceo-nigro; iride violascente margine pupillari aurea; mediis lateribus sub media dorsali spinosa macula magna oblonga transversa margaritacea vel lutea coeruleo annulata; pinnis ventralibus postice aurantiacis; anali inferne late flavo limbata, vittula intramarginali coerulea.

B. 6. D. 14/15 ad 14/17 (rarius 15/15 vel 15/16 vel 13/17). P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18 (rarissime 4/16). C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Klipvisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 6 tab. 4 fig. 2.

*Ikan Telor* Valent., Amb. fig. 261.

*Holacanthus leucopleura* Blkr, Bijdr. ichth. Solor, Nat. T. Ned. Ind. V. p. 79; Günth., Cat. Fish. II p. 46.

*Centropyge tibicen* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 138.

Hab. Celebes (Manado); Flores (Larantuka); Solor (Lawajong); Ternata; Amboina; Ceram (Wahai); in mari.

Longitudo 9 speciminum 63<sup>mm</sup> ad 130<sup>mm</sup>.

Rem. Seule de toutes les espèces d'Holacanthiformes connues le *tibicen* présente la déviation que l'anale y est quelquefois armée de quatre au lieu de seulement trois épines. Le genre *Centropyge*, fondé sur ce nombre de 4 épines anales dans le *tibicen*, c'est-à-dire, sur une variation purement individuelle, n'est donc pas admissible. — C'est manifestement un individu décoloré de l'espèce actuelle à 4 épines anales, qui a donné lieu à l'établissement de l'*Holacanthus tibicen*. Cet individu faisant partie autrefois des collections du Musée de Leide et décrit par Valenciennes, n'y existant plus, je ne suis pas à même de le comparer à mes individus du *leucopleura*, mais l'indication, dans la description du *tibicen*, d'une «grande tache pâle elliptique verticale sur le milieu du dos», indique assez qu'il s'agit ici d'une même espèce.

Parmi les neuf individus de mon cabinet il n'y en a qu'un seul où je retrouve le nombre des épines anales observé par Valenciennes. — Le nombre normal des épines dorsales est de 14, mais un de mes individus en possède 15 et deux autres n'en ont que 13. — La tache nacrée est sujette à de grandes variations par rapport à sa longueur, s'étendant quelquefois jusqu'à la base de la dorsale et restant souvent entièrement au-dessous de la ligne latérale.

L'espèce n'est connue jusqu'ici que des mers de Célèbes et des Moluques.

*Holacanthus nox* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Amb., Nat. T. Ned. Ind. V p. 338; Verh. Kon. Akad. Wet. XVII, Chaetod. p. 131; Günth., Cat. Fish. II p. 51. — Atl. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 3.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad 2½ in ejus longitudine; latitudine corporis 2½ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 et paulo ad 4½ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad 3½ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore conspicue denticulato; dentibus vomerinis rudimentariis; praeoperculo postice et inferne conspicue dentato dentibus inferne interdum majoribus spinae-



formibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculo non ad sat multo longiore; suboperculo denticulato; interoperculo denticulis vix conspicuis vel nullis; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis, trunco ex parte basi squamula parva; seriebus squamarum trunco transversis medio dorso vulgo irregularibus ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 vel 19 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 24 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 6 vel 7 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali antice bene cauda vix vel non conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa plus duplo longiore spinis postrorsum longitudine sensim sed vix conspicue accrescentibus posteriore capite absque rostro brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, aequae alta circ. ac longa, acuta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus obtusiuscule rotundatis capite brevioribus; ventralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non vel vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa paulo longiore eaeque forma et altitudine subaequali; caudali rotundata capite brevior; colore corpore pinnisque fusco vel nigro, capite antice et regione gulo-ventrali dilutius fusco vel aurantiaco; iride violacea vel fusca margine pupillari aurea.

B. 6. D. 15/16 vel 15/17. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Amboina; Goram; in mari.

Longitudo 4 specimenum 79" ad 111".

Rem. L'*Holacanthus nox* est une des rares espèces du genre à coloration uniforme, sans bandes ni taches, et parmi ces espèces il se signale par la couleur brune ou noirâtre du tronc et des nageoires. Sa diagnose devient rigoureuse en y ajoutant que la dorsale et l'anale molles sont pointues et que la partie épineuse de la dorsale est composée de 15 épines et plus du double plus longue que la partie molle.

Jusqu'ici l'espèce n'a pas été trouvée hors l'Archipel des Moluques.

*Holacanthus Vroliki* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Amb., Nat. T. Ned. Ind. V p. 339; Verh.

Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 133; Günth., Cat. Fish. II p. 51; Klunz., Syn.

Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 787. — Atl. Tab. 371, Chaet. tab. 9 fig. 1.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad 2½ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 ad 4½ in longitudine corporis; linea rostro-frontali convexiuscula vel rectiuscula; oculis diametro 2 ad 3 in longitudine capitis, diametro ½ ad 1 distantibus; osse praeorbitali oculi diametro multo ad vix humiliore conspicue denticulato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice serrato dente inferiore interdum in spinam producto, inferne dentibus subspinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculi diametro multo brevior ad multo longior; suboperculo interoperculoque denticulatis, interoperculo frequenter spinula postrorsum spectante; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis; squamis trunco ex parte basi squamula parva; seriebus squamarum trunco transversis medio dorso sat irregularibus, ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 vel 20 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 24 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 7 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali trunco bene conspicua, cauda vix vel non conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo ad vix minus duplo longior spinis postrorsum longitudine sensim sed parum conspicue accrescentibus posteriore capite absque rostro non vel vix brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo longior quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus acutis radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto capite paulo longior spina capite absque rostro non ad paulo brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa dorsali radiosae forma longitudine et altitudine subaequali; caudali convexa capite brevior; colore capite et corpore antice violascente-olivaceo, corpore postice fusciscente-vel nigricante-violaceo; iride violascente vel olivascente margine pupillari aurea; pinnis pectoralibus et ventralibus olivascente-aurantiacis; dorsali spinosa olivascente-violacea; dorsali radiosa, anali et caudali fusciscente-vel nigricante-violaceis; squamis trunco singulis vulgo macula oblonga parva vel stria transversa dilute coerulea vel margaritacea.

B. 6 D. 14/15 vel 14/16 (rarius 13/15 vel 13/16). P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/16 vel 3/17. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Ikan Nafiri ketsjil* Valent., Amb. fig. 57?

Hab. Flores (Larantuka); Timor (Atapupu); Ternata; Buro (Kajeli); Obi-major; Ceram; Amboina; in mari.

Longitudo 9 specimenum 30" ad 115".

Rem. Par sa coloration foncée et presque uniforme on pourrait confondre l'espèce actuelle avec l'*Holacanthus nox*, mais, outre quelques détails dans les couleurs, ce dernier est essentiellement distinct par la forme pointue de la dorsale et de l'anale molles et par la dorsale épineuse à 15 épines et de plus du double plus longue que la partie cartilagineuse.

Mes individus proviennent tous de la Mer des Moluques. — M. Klunzinger a retrouvé l'espèce dans la Mer rouge, sa seule habitation extra-insulindienne connue.

*Holacanthus trimaculatus* Lac. ap. CV., Poiss. VII p. 147 fig. 182; Blkr, Bijdr. ichth.

Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 242; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 133;

Günth., Cat. Fish. II p. 50 — Atl. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 5.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2½ ad 2½ in ejus longitudine; latitudine corporis 2½ ad 3 in diametro



dorso-ventrali; capite obtuso 4 et paulo ad  $4\frac{2}{3}$  circ. in longitudine corporis; linea-rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 et paulo ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro non ad paulo humiliore inferne leviter denticulato; dentibus vomerinis rudimentariis; praeperculo postice et inferne leviter denticulato, angulo spina oculo non multo ad duplo longiore; suboperculo interoperculoque denticulis vix conspicuis; squamis capite parvis, praepercularibus opercularibusque oculo nudo bene distinguendis; squamis trunco superne antice tantum ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis supra lineam lateralem irregularibus, mediis lateribus regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 36 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 10 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo fere ad paulo plus duplo longiore spinis postrorsum sensim longitudine accrescentibus posteriore capite absque rostro non ad paulo brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> non vel paulo producto capite non ad paulo brevior, spina capite absque rostro paulo longiore; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa dorsali radiosa paulo longiore eaeque forma et altitudine subaequali; caudali convexa capite brevior angulo superiore interdum acuto paulo producto; colore corpore pinnisque pulchre aurantiaco-vel citrino-flavo; iride flavescente vel pallide rosea; labiis fuscis vel aurantiacis; nucha antice utroque latere oculo nigro vel fusco oculo minore; regione suprascapulari oculo fusco vel nigro coerulescente annulato oculo non minore; squamis trunco superne lateribusque singulis macula oblonga vel stria transversa vel guttula margaritacea; anali dimidio inferiore nigra vel fusco-violacea flavo marginata.

B. 6. D. 14/19. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Java (Batavia); Amboina; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 4 speciminum 148<sup>mm</sup> ad 165<sup>mm</sup>.

Rem. L'*Holacanthus trimaculatus* est une espèce des plus nettement caractérisées par la belle couleur jaune-orange ou jaune-citron du corps et des nageoires, par les ocelles jumeaux et noirs sur le haut de la nuque, par l'ocelle noir à la région surscapulaire et par la très-large bordure noire de l'anale. Le nom de *trimaculatus* n'est pas heureusement choisi puisqu'il y a quatre et non trois taches noires, celle de la nuque étant double et bien séparée de sa voisine, comme le dit aussi la description de Cuvier et Valenciennes sans que cela soit rendu sur la figure qu'ils ont publiée de l'espèce.

Le *trimaculatus* est assez rare, mais il s'étend jusqu'aux confins occidentaux de bassin Indien, où il a été trouvé sur les côtes de Zanzibar. Il est connu aussi de l'île de la Réunion.

*Holacanthus xanthometopon* Blkr, Diagn. n. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 258; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 135; Günth., Cat. Fish. II p. 51; Day, Fish. India I p. 114. — Atl. Tab. 371, Chaet. tab. 9 fig. 2.

*Holacanth.* corpore ovali, diametro dorso ventrali  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{2}{3}$  in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{2}{3}$  ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore ad altiore, leviter denticulato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeperculo postice et inferne leviter denticulato, angulo spina oculo longiore; suboperculo et interoperculo non vel vix denticulatis; squamis capite minimis, praepercularibus et opercularibus oculo nudo sat bene conspicuis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis supra et infra lineam lateralem regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 43 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa plus  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$  longiore, spinis postrorsum longitudine sensim sed conspicue accrescentibus posteriore mediis conspicue longiore capite absque rostro non brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo tantum longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite non ad paulo brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> producto capite multo longiore, spina capite absque rostro non brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa forma longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite brevior; colore capite coeruleo, trunco aurantiaco superne profundiore interdum violascente; iride rosea margine pupillari aurea; regione rostro-frontali fascia lata transversa aurantiaca coerulescente limbata oculos ex parte cingente; labiis et mento rivulis profunde violaceis; genis et regione operculari ocellis et rivulis aureis nigricante vel violaceo cinctis; squamis dorso lateribusque singulis basi macula violascente-coerulea; pinnis ventralibus fuscis antice coeruleo marginatis; pinnis ceteris aurantiacis, dorsali radiosa, anali radiosa et caudali violascente marginatis, dorsali postice basin versus macula magna nigra coeruleo guttulata; pectoralibus superne coeruleo marginatis.

B. 6. D. 14/17 ad 14/19. P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 3/17 ad 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Sumatra (Telokbetong); Goram; Waigiu; in mari.

Longitudo 3 speciminum 127<sup>mm</sup> ad 239<sup>mm</sup>.

Rem. L'*Holacanthus xanthometopon* appartient au groupe d'espèces à dorsale osseuse moins du double plus longue que la dorsale cartilagineuse et à dorsale et anale molles toujours obtuses et arrondies; et il se distingue dans ce groupe surtout par l'absence sur le tronc, de bandes transversales ou longitudinales, par la grande tache noire sur les rayons postérieurs de la dorsale, par



sa tête bleue couverte de taches et d'ocelles d'un bel orange et d'une large bande ou tache de la même couleur qui occupe toute la région rostro-frontale.

Bien qu'il soit rare, il s'étend par toute la longueur du bassin Insulindien et même jusqu'aux îles Andaman.

*Holacanthus navarchus* CV., Poiss. VII p. 128; Blkr, *Derde bijdr. ichth. Banda*, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 99; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 136; Günth., Cat. Fish. II p. 49. — Atl. Tab. 371, Chaetod. tab. 9 fig. 3.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali  $3\frac{1}{3}$  ad  $3\frac{2}{5}$  in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso  $4\frac{3}{5}$  ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 fere ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 fere ad  $1\frac{1}{4}$  distantibus; osse praeorbitali oculi diametro non ad paulo altiore conspicue denticulato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice leviter denticulato, inferne dentibus irregularibus interdum subspinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculi diametro non ad sat multo longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo edentulo; squamis capite parvis, opercularibus et praeopercularibus oculo nudo bene conspicuis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi  $1^m$  et spinam analem  $1^m$  inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi  $1^m$ ; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$  longiore spinis postrorsum longitudine sensim sed conspicue accrescentibus posteriore mediis conspicue longiore capite absque rostro non brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo ad non longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus radio  $1^o$  plus minusve producto capite multo longiore, spina capite absque rostro longiore; anali spina  $3^a$  capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa forma longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite brevioribus; colore corpore pulchre aurantiaco; labiis fusco-violaceis; iride violascente margine pupillari aurea; corpore fasciis 2 latis transversis profundis; — fascia anteriore dorso-nucho-ventrali antice et postice vittula pulchre coerulea limbata superne et antice aurantiaco-fusca medio nigricante-violacea inferne dilutioribus, superne latissima a rostro usque ad spinam dorsi  $6^m$  circ. extensa oculum amplexante oblique postrorsum descendente regione axillari quam superne plus triplo gracilioribus ventre ventralem inter et analem diffuse desinente; — fascia posteriore dorso-caudo-anali violaceo-nigra superne antice et postice vittula pulchre coerulea limbata, superne rotundata dorsalis radiosae partem basalem posteriorem amplexante, medio capite parte postoculari latiore, inferne cum nigro pinnae analis confluentibus; — squamis trunco fascias inter transversas singulis basi macula coerulescente-violacea; fascia dorso-caudo-anali ocellis punctiformibus numerosis coeruleis; pinnis dorsali et caudali aurantiacis coeruleo et nigro leviter marginatis; pectoralibus violaceis basi aurantiacis; ventralibus medio violascente-fuscis postice aurantiacis antice coeruleo marginatis; anali nigricante-violacea coeruleo marginata ocellis punctiformibus coeruleis postice quam antice crebrioribus.

B. 6. D. 14/18 vel 14/19. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Gravin* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 29, 30 tab. 15 fig. 10, 11.

*Douwing* Admiral Ren., Poiss. Mol. I tab. 16 fig. 92; II tab. 4 fig. 17.

*Kipas Japon*, *Pantip Japon* Valent., Amb. fig. 58, 64.

Hab. Java (Batavia); Flores (Larantuka); Amboina; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 5 speciminum 125" ad 195".

Rem. Voisin de l'*Holacanthus xanthometopon* par la forme du corps et des nageoires et même par la maculature des écailles du tronc, l'*Holacanthus navarchus* est cependant éminemment caractérisé par les deux larges écharpes brun-violet ou noir-violet occupant la région antérieure et la partie postérieure du tronc. — L'espèce n'a pas été trouvée jusqu'ici hors l'Insulinde.

*Holacanthus diacanthus* Günth., Cat. Fish. II p. 48; Fisch. Südsee I p. 50 tab. 40 fig. B; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 786; Day, Fish. India I p. 113; Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 138. — Atl. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 5.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali  $2\frac{2}{5}$  ad 3 fere in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{1}{2}$  ad 3 fere in diametro dorso-ventrali; capite obtuso  $4\frac{1}{2}$  ad 5 et paulo in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 fere ad  $1\frac{1}{4}$  distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore ad altiore, leviter denticulato; dentibus vomerinis rudimentariis vel nullis; praeoperculo postice valde conspicue serrato, inferne inaequaliter denticulato, angulo spina oculo brevioribus ad plus duplo longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo edentulo vel leviter denticulato; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis, trunco antice ex parte tantum squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 22 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem  $1^m$  inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi  $1^m$ ; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  longiore spinis postrorsum longitudine sensim sed conspicue accrescentibus posteriore mediis conspicue longiore capite absque rostro non brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, vix longiore quam alta, obtusangulatim vel regulariter rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus radio  $1^o$  plus minusve producto capite longiore, spina capite absque rostro non ad paulo brevioribus; anali spina  $3^a$  capite absque



rostrum brevius, parte radiosa forma longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite paulo ad non brevius; colore corpore aureo vel pulchre aurantiaco-flavo; iride rosea vel flava margine pupillari aurea margine orbitali fuscescente; capite vittis transversis coeruleis utrinque violaceo vel nigricante-violaceo marginatis gracilibus, anteriore impari rostro-frontali linea mediana, 2<sup>a</sup> occipito-praeoculari, 3<sup>a</sup> nucho-postoculari, 4<sup>a</sup> dorso- vel nucho-operculari anterioribus latiore; trunco vittis latioribus transversis paulo oblique postrorsum descendentibus 7 vel 8 margaritaceis utrinque profunde violaceo vel nigricante limbatis pinna dorsali plus minusve postrorsum productis; pinna dorsali violascente, antice quam postice dilutius, postice coerulescente dense punctato-rivulata, superne coeruleo marginata; pectoralibus et ventralibus flavis vel aurantiacis; anali aurantiaca vel dilute vel profunde violacea coeruleo marginata, vittis 4 ad 7 longitudinalibus curvatis frequenter irregularibus coeruleis; caudali pulchre flava postice aurantiaco vel violascente marginata.

B. 6. D. 14/19 vel 14/20. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat brev.

Syn. *Gebandeerde Citsvisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 14 tab. 8 fig. 1.

*Duchesse*, *Chietse-visch* Ren., Poiss. Mol. I tab. 14 fig. 81, II tab. 38 fig. 169.

*Ikan Sarasa jang bariska*, *Ikan Sengadji molukko* Valent., Amb. fig. 405, 507.

*Chaetodon diacanthus* Bodd., Epist. Chaet. diacanth. 1772; Schrift. berl. naturf. Ges. III p. 459.

*Chaetodon fasciatus* Bl., Ausl. Fisch. III p. 53 tab. 195; Bl. Schn., Syst. p. 27 (nec Forsk.).

*Chaetodon Boddaerti* et *dux* L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1243, 1255.

*Holacanthus dux* Lac., Poiss. IV p. 534; CV., Poiss. VII p. 138; Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 37; Blkr, Derde bijdr. ichth.

Celebes, Nat. T. Ned. Ind. III p. 757.

*Acanthopodus Boddaerti* Lac., Poiss. IV p. 559, 560.

*Holacanthus Forsteni* Mus. Lugd. Bat.

Hab. Java; Celebes (Macassar); Flores (Larantuka); Timor (Atapupu); Ceram; Amboina; Banda (Neira); Nova-Guinea (Doreh); in mari.

Longitudo 10 speciminum 120" ad 235".

Rem. Cette espèce d'Holacanthus, une des plus longtemps connues et des plus brillantes, est surtout caractérisée par les couleurs. Sa place naturelle est à côté de l'Holacanthus sexstriatus, tant par les formes que par la système général de coloration, mais les couleurs elles mêmes sont fort-différentes et le diacanthus a constamment une épine de plus à la dorsale. C'est une des espèces où les dents aux deux mâchoires revêtent le moins le caractère tricuspidé.

Elle est assez commune dans l'Insulinde et elle n'est pas rare non plus dans les bassins Indien et Pacifique, où elle est connue habiter la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'île Maurice et de l'Inde, et des Archipels de la Société, Paumotu et Samoa.

*Holacanthus sexstriatus* K. V. H. ap. CV. Poiss. VII p. 145; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 25; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 140; Günth., Cat. Fish. II p. 49; Kner, Zool. Reise Novara, Fisch. p. 104. — Atl. Tab. 372, Chaet. tab. 10 fig. 1.

Holac. corpore ovali, diametro dorso-ventrali  $2\frac{1}{5}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in diametro dorso-ventrali; capite obtuso  $4\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{2}{3}$  in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro  $3\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{1}{3}$  in longitudine capitis, diametro 1 et paulo ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; osse praeorbitali oculi diametro non ad multo altiore leviter denticulato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice leviter denticulato, inferne dentibus inaequalibus, angulo spina oculo paulo ad plus duplo longiore; suboperculo et interoperculo vix ad non denticulatis; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis, trunco antice tantum ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 46 ad 48 transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosae  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{5}$  longiore, spinis postrorsum sensim sed conspicue longitudine accrescentibus posteriore mediis conspicue longiore capite absque rostro longiore; dorsali radiosae dorsali spinosa altiore, aequae altæ circ. ac longa vel (aetate valde provectis) altiore quam longa, obtuse vel (aetate valde provectis) acute rotundata, radiis postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> valde producto capite multo ad duplo fere longiore, spina capite paulo brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosae longitudine dorsali radiosae subaequali sed ea humiliore, obtuse rotundata; caudali convexa capite brevior; colore corpore aurantiaco-viridi vel aurantiaco; capite toto fere aurantiaco vel fuscescente-violaceo, genis et operculis frequenter coerulescente-violaceo guttulato; iride flavescens vel rosea, margine pupillari aurea margine orbitali fuscescente; vitta sat lata sed oculi diametro graciliore nucho-postoculo-praeoperculari margaritacea vel flavescens-margaritacea; fasciis corpore 5 vel 6 transversis fusco-violaceis interstitiis sat multo gracilioribus curvatis convexitate antrorsum spectantibus, fasciis 2 anterioribus dorso-ventralibus, 3<sup>a</sup> 4<sup>a</sup> et 5<sup>a</sup> dorso-analibus basin pinnae dorsalis et analis intrantibus, 6<sup>a</sup> caudali frequenter diffusa vel inconspicua; squamis trunco singulis basi guttula vel macula angulata violaceo-coerulea; pinnis aurantiacis, pectoralibus frequenter violascentibus, ventralibus radiis anterioribus vulgo fuscis; dorsali, anali et caudali coeruleo marginatis, dorsali et anali radiosae et caudali sat dense coeruleo guttulis vel subvittulatis vel subrivulatis.

B. 6. D. 13/19 vel 13/20. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat brev.

Syn. *Chaetodon resimus* Gron., Cat. ed. Gray p. 71.

*Kambing*, *Kura-kura* Mal. Batav.

Hab. Singapura; Java (Batavia); Celebes (Macassar); Amboina; in mari.

Longitudo 6 speciminum 175" ad 385".

Rem. L'Holacanthus sexstriatus est nettement caractérisé par les 13 épines dorsales, par les bandes foncées du tronc et par la bande nucho-préoperculaire nacré. — Gronovius déjà a fort



bien connu l'espèce et la nomma *Chaetodon resimus*, mais elle ne fut introduite dans la science qu'un demi-siècle après lui.

Le *sexstriatus* n'a pas été trouvé jusqu'ici hors l'Insulinde. A Batavia il n'est pas rare. On y voit quelquefois des individus d'un demi-mètre de long.

### ACANTHOCHAETODON Blkr.

Corpus subrhomboideum. Pinna dorsalis parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis 12 ad 14 distantibus postrorsum longitudine accrescentibus. Dentes vomerini. Os praeorbitale, suboperculum et interoperculum non vel vix denticulata. Squamae trunco supra lineam lateralem in series 50 ad 90 transversas dispositae. Membrana branchialis sub gula continua linea mediana isthmo gracillimo affixa.

Rem. Les six espèces insulindiennes connues présentent les caractères différentiels suivants.

I. Treize ou quatorze épines dorsales. Point de large bande dorso-anale jaune.

A. Anale à angle pointue. 13 épines dorsales. Environ 80 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Tronc sans bandes ni bandelettes, mais à petites taches inégales bleu-violet. Nageoires verticales à gouttelettes bleues.

#### 1. *Acanthochaetodon lepidolepis* Blkr.

B. Anale obtuse à angle arrondi. Corps à bandelettes transversales ou longitudinales.

a. Corps bleu, violet ou noir-violet sans taches, à bandelettes transversales courbées nacrées ou bleuâtres.

aa. Bandelettes du corps peu courbées. Bandelette impaire rostro-nuchale. Environ 80 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 13 épines dorsales.

#### 2. *Acanthochaetodon striatus* Blkr.

bb. Bandelettes du corps fortement courbées.

† Environ 75 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 14 (très-rarement 13) épines dorsales, les postérieures notablement plus longues que les médianes. Bandelettes du tronc semilunaires. Bandelette impaire rostro-nuchale.

#### 3. *Acanthochaetodon semicirculatus* Blkr.

† Environ 90 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 14 épines dorsales, les postérieures presque pas plus longues les médianes. Bandelettes du tronc presque circulaires. Front et vertex à bandelettes transversales.

#### 4. *Acanthochaetodon nicobariensis* Blkr.

b. Corps à bandelettes longitudinales montant obliquement en arrière. Environ 90 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Dorsale molle pointue ou prolongée, anale obtuse.

aa. 14 (très-rarement 13) épines dorsales. Bandelettes obliques du tronc nombreuses (15 à 25). Région surscapulo-axillaire à large bande transversale noirâtre.

#### 5. *Acanthochaetodon imperator* Blkr.

bb. 13 épines dorsales. Bandelettes obliques du tronc peu nombreuses (6). Région posttemporale à anneau bleu.

#### 6. *Acanthochaetodon annularis* Blkr.

*Acanthochaetodon lepidolepis* Blkr, Notic. sousfam. Holacanth. Arch. néêrl. sc. nat. XII p. 5; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 143. — Atl. Tab. 372, Chaet. tab. 10 fig. 1.

Acanthochaet. corpore oblongo subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; latitudine corporis  $2\frac{2}{3}$  ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso  $4\frac{1}{5}$  ad 5 fere in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro  $3\frac{3}{4}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; osse praeorbitali oculi diametro paulo ad sat multo altiore, denticulato; praeoperculo postice leviter denticulato inferne edentulo vel leviter scabro, angulo spina oculi diametro non ad sat multo longiore; suboperculo et interoperculo denticulis minimis scabris; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco valde squamulatis magnitudine inaequalibus; seriebus squamarum longitudinalibus et transversis sat irregularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 80 circ.,



infra lineam lateralem in series 75 circ. transversas dispositis; squamis 70 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 30 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 52 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 12 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo tantum longiore, spinis postrorsum longitudine conspicue accrescentibus postica quam 6<sup>a</sup> duplo circ. longiore et capite absque rostro longiore; dorsali radiosa dorsali spinosa multo altiore, sat multo ad plus duplo altiore quam longa, valde acuta, radiis 5° 6° ad 7° mediocriter ad valde productis parte producta juxtapositione unitis; pectoralibus acutis capite non brevioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite longiore, spina capite absque rostro longiore; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non brevior, parte radiosa forma et longitudine dorsali radiosae subaequali sed ea humiliore radio 5° ceteris longiore plus minusve producto; caudali convexa capite brevior; colore corpore dimidio anteriore aurantiaco vel viridi-aurantiaco, dimidio posteriore violascente-viridi vel violascente-aurantiaco; iride aurantiaca margine orbitali fusca; praeoperculo margine libero et membrana operculari coeruleis; vittula nucho-postoculari coerulea; squamis dorso lateribusque antice majoribus singulis macula violascente-coerulea, lateribus postice plurimis macula parva vel guttula violascente-coerulea vel coerulea, guttulis trunco postice ex parte in vittulas coalitis; pinnis dorsali spinosa et pectoralibus aurantiacis, dorsali radiosa, anali et caudali fuscescente-aurantiacis, dorsali anali et caudali guttulis numerosis coeruleis; dorsali et anali radiosae coeruleo marginatis parte producta flavescentibus; ventralibus antice coeruleo marginatis, radiis aurantiacis, membrana coeruleis; caudali postice coerulescente marginata.

B. 6. D. 13/21 vel 13/22. P. 2/18. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus lepidolepis* Blkr, Diagn. vischs. Batavia, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 468; Günth., Cat. Fish. II p. 47.

*Holacanthus ignatius* Playf., Fish. Seych., Proc. Zool. Soc. 1867 p. 852 tab. 41.

*Holacanthus poëcilus* Peters., N. u. wenig bek. Amphib. u. Fische, Monatsber. k. pr. Ak. Wiss. 1868 p. 454.

Hab. Java (Batavia); in mari.

Longitudo 2 speciminum 220''' et 326'''.

Rem. M. Playfair a retrouvé cette espèce, que j'avais déjà publiée en l'an 1853, aux îles Seychelles et en donna une belle figure sous le nom d'*Holacanthus ignatius*. Son individu est plus petit que les deux de mon cabinet et ne montre pas la bandelette nucho-postoculaire. Il paraît cependant que dans le jeune âge les bandelettes de la tête sont plus nombreuses. La figure publiée par M. Playfair montre une bandelette préoperculo-interoperculaire et une bandelette maxillo-gulaire, et la description parle en outre d'une bandelette sur la ligne médiane du museau. De ces bandelettes il n'existe pas même de trace dans mes individus.

Le *lepidolepis* est la seule espèce connue d'*Acanthochaetodon* où le tronc ne porte ni bandes ni bandelettes transversales ou longitudinales. Mais sans les couleurs aussi se fait-elle aisément reconnaître par les caractères combinés de 13 épines dorsales, d'environ 80 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale et d'une anale prolongée en pointe.

*Acanthochaetodon striatus* Blkr, Notic. sousfam. Holacanthif. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 21; Verh. Kon. Akad. Wet. XVII, Chaetod. p. 145. — Atl. Tab. 370, Chaet. tab. 8 fig. 3.

*Acanthochaet.* corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis 3½ circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 3½ circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, minus diametro 1 distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore dentibus conspicuis nullis; praeoperculo postice et interne denticulato, angulo spina oculo duplo brevior; suboperculo interoperculoque edentulis; squamis capite minimis oculo nudo vix conspicuis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis parum regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 80 circ., infra lineam lateralem in series 75 circ. transversas dispositis; squamis 60 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 30 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 15 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa vix longiore, spinis postrorsum longitudine sensim accrescentibus, postica quam 6<sup>a</sup> multo minus duplo longiore capite absque rostro brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis praemedianis ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite brevioribus; ventralibus radio 1° producto capite paulo longiore, spina capite absque rostro paulo brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro vix brevior, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite brevior; colore corpore pinnisque dorsali et anali profunde coerulescente-violaceo; iride violascente margine pupillari aurea; vittis transversis margaritaceo-coeruleis, capite et cauda rectiusculis, trunco parum curvatis convexitate antrorsum spectantibus latioribus et gracilioribus alternantibus plerisque pinnam dorsalem et pinnam analem intransantibus; vittis capite 4 vel 5, posterioribus regionem thoraco-praeventralem secantibus; vitta rostro-nuchali impari linea mediana; vittis postcephalicis 8 vel 9, posterioribus rectiusculis; ventralibus fuscis; pectoralibus et caudali aurantiacis.

B. 6. D. 13/22 vel 13/23. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/21 vel 3/22. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus coeruleus* Ehr., CV., Poiss. VII p. 45; Günth., Cat. Fish. II p. 54?

*Holacanthus striatus* Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 32 tab. 10 fig. 2; Blkr, Zesde bijdr. ichth. Amb., Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 414; Günth., Cat. Fish. II p. 53; Day, Fish. India I p. 113 (descript. ex parte).

*Holacanthus semicirculatus* Blkr, Bijdr. ichth. Bangka, Nat. T. Ned. Ind. III p. 452 (nec CV.).

Hab. Singapura; Bangka (Tandjong-biat); in mari.

Longitudo speciminis descripti 47'''.

Rem. L'*Acanthochaetodon striatus* est voisin du *semicirculatus* et du *nicobariensis*, mais il est bien caractérisé par les bandelettes peu courbées du tronc, par la bandelette rostro-nuchale impaire, par les 13 épines dorsales et par les 80 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale.



L'*Holacanthus coeruleus* Ehr. CV. n'est peut-être pas distinct du *striatus*, mais la formule de la dorsale et de l'anale en étant donnée fort différente = D. 12/15. A. 3/15, il reste à examiner si ces nombres soient exacts. En attendant je conserve à l'espèce actuelle le nom spécifique sous lequel Rüppell en a publié une belle figure.

Ses seules localités extra-insuliennes connues sont la Mer rouge et l'Inde.

*Acanthochaetodon semicirculatus* Blkr, Notic. sousf. Holacanthif. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 21; Verh. Kon. Akad. Wet. XVII, Chaet. p. 146. — Atl. Tab. 370, Chaet. tab. 8 fig. 5.

Acanthochaet. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in diametro dorso-ventrali; capite obtuso  $3\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis, minus diametro 1 distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore vix denticulato; praeoperculo postice et inferne leviter denticulato, angulo spina oculo multo ad plus duplo brevior; suboperculo interoperculoque edentulis; squamis capite minimis oculo nudo vix conspicuis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis parum regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in serie 75 circ., infra lineam lateralem in serie 65 circ. transversas dispositis; squamis 60 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 30 circ. in dimidio trunci anteriori; squamis serie transversa 50 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi  $1^m$  et spinam analem  $1^m$  inter et lineam dorsalem, 12 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi  $1^m$ ; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo tantum longiore, spinis postorsum longitudine conspicue accrescentibus postica subposticis conspicue et spina  $6^a$  multo longiore capite absque rostro non ad paulo brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo longiore quam alta, junioribus obtuse rotundata aetate provectoribus angulata, radiis productis nullis praemedianis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio  $1^o$  plus minusve producto capite longiore, spina capite absque rostro non ad non multo brevior; anali spina  $3^a$  capite absque rostro non ad paulo brevior, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite brevior; colore corpore pinnisque profunde coerulescente-violaceo; vittis capite et trunco gracilibus margaritaceis vel margaritaceo-coeruleis transversis, trunco curvatis convexitate antorsum spectantibus dorsalem et analem intransantibus latioribus et gracilioribus alternantibus; iride violascente margine pupillari aurea; capite vittula rostro-nuchali linea mediana impari et vittula nucho-postoculo-praeoperculari; vittis trunco latioribus 3 subsemilunaribus, posteriore curvatura apicem pinnae pectoralis non attingente; — *juvenilibus* (specim. longit. 26" ad 31") spina praeoperculari rudimentaria; trunco vittis semicircularibus 2 vel 3 tantum, capite transversis 2 tantum; — *adolescentibus* (specim. long. 47" ad 60") vittis trunco semilunaribus 4 vel 5 anteriore graciliore dorso-operculo ventrali, posteriore caudali; capite vittis transversis 4 mediis postmaxillari et supra-oculo-praeorbito-praeoperculari; cauda postice cum caudali vittis 2 rectiusculis; — *adolescentibus provectoribus* (specim. longit. 70") vestigiis vittularum trunco vittas inter semilunares latiores; — *aetate magis provectoris* (specim. longit. 85" ad 120") vittis trunco semilunaribus transversis 9 ad 12 gracilioribus et latioribus alternantibus; vittis capite transversis 6, anteriore impari linea frontis mediana,  $4^a$  sub medio oculo ceteris graciliore,  $6^a$  operculo postice vittae dorso-ventralis anterioris partem efficiente; regione thoraco-gulari vittis 3 transversis obliquis media ceteris graciliore; — *omni aetate* fascia trunco transversa latiore nulla.

B. 6. D. 13/22 vel 13/23 (rarissime 14/21 vel 14/22. P. 2/17 vel 2/18. V. 1/5. A. 3/20 ad 3/22. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus semicirculatus* CV., Poiss. VII p. 143 tab. 183; Less., Zool. Voy. Coq. Poiss. p. 173 tab. 30 fig. 3; Blkr, Zesde bijdr. ichth. Amb., Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 414 (nec ibid. III p. 452); Günth., Cat. Fish. II p. 53; Day, Fish. India I tab. 28 fig. 6 (descr. ex parte tant.).

*Chaetodon microlepis* Blkr, Diagn. n. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 257.

*Holacanthus iburu* Montrouz., Faun. Woodlark p. 169.

*Mami* Waigiens.

Hab. Sumatra (Cauer, Benculen, Priaman); Java (Karangbollong); Celebes (Manado, Gorontalo); Timor (Kupang); Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Goram; Waigi; in mari.

Longitudo 14 speciminum 26" ad 120".

Rem. Le nombre des bandelettes du tronc varie avec l'âge des individus, les plus grêles ne se développant que dans l'adolescence avancée. L'espèce se distingue du *striatus* et du *nicobariensis* par les 75 rangées transversales d'écaillés au-dessus de la ligne latérale et par la disposition semilunaire des bandelettes du tronc. La diagnose est facilitée encore par la proportion des épines dorsales et par la bandelette impaire rostro-nuchale. Le nombre normal des épines de la dorsale est de 15, une  $14^{me}$  ne se trouvant que sur deux de mes quatorze individus.

Le *semicirculatus* est beaucoup moins rare que le *striatus* et que le *nicobariensis*, et habite, hors l'Inde archipélagique, les côtes de Zanzibar, de la Nouvelle-Irlande, de Woodlark et des îles Viti.

*Acanthochaetodon nicobariensis* Blkr, Notic. sousf. Holacanthif. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 21; Verh. Kon. Akad. Wet. XVII, Chaet. p. 148. — Atl. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 1.

Acanthochaet. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali  $2\frac{1}{2}$  circ. in ejus longitudine; latitudine corporis  $3\frac{1}{2}$  circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso  $4\frac{1}{2}$  circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, minus diametro 1 distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore vix denticulato; praeoperculo postice et inferne denticulato, angulo spina oculo vix brevior; suboperculo interoperculoque edentulis; squamis capite minimis



oculo nudo vix distinguendis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 90 circ., infra lineam lateralem in series 80 circ. transversas dispositis; squamis 70 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 35 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 60 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 15 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo longiore spinis postrorsum longitudine parum tantum accrescentibus posterioribus 8 subaequilongis postica 6<sup>a</sup> paulo tantum longiore capite absque rostro non brevior; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis praemedianis ceteris longioribus; pectoralibus acute rotundatis capite vix brevioribus; ventralibus capite non brevioribus spina capite absque rostro non brevior; anali spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non brevior, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite brevior; colore corpore coerulescente-violaceo vel violaceo; iride violascente maculis oblongis coeruleis, margine pupillari aurea; vittis corpore margaritaceo-coeruleis transversis curvatis subsemilunaribus convexitate antrorsum spectantibus latioribus et gracilioribus alternantibus subconcentricis 10 circ. caput inter et caudam, vittis ex parte dorsali et anali productis ibique annulos vel cellulas angulatas efficientibus; vitta trunco latiorum 3<sup>a</sup> subcirculari antrorsum usque ante apicem pectoralis porrecta; vittis margaritaceo-coeruleis capite lateribus 5 vel 6 irregularibus, nucha et fronte 6 transversis, utroque labio 1; rostro medio antice macula oblonga margaritacea; vittula sub medio oculo nulla; regione gulo-thoracica vittis 3 vel 4 obliquis transversis margaritaceo-coeruleis; cauda cum basi pinnae caudalis vittis ejusdem coloris 4 vel 5 transversis; pectoralibus basi vittula coerulescente transversa.

B. 6. D. 14/20 vel 24/21. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing formosa* Ren., Poiss. Mol. I tab. 5 fig. 34.

*Chaetodon nicobariensis* Bl.Schn., Syst. p. 219 tab. 50.

*Holacanthus geometricus* Lac., Poiss. IV p. 528, 537 tab. 13 fig. I; CV., Poiss. VII p. 142.

*Holacanthus nicobariensis* Blkr, Zesde bijdr. ichth. Amboina, Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 414; Günth., Cat. Fish. II p. 52;

Fisch. Südsee I p. 54 tab. 41 fig. B; Day, Fish. India I p. 112 ex parte (nec figura).

Hab. Timor; Amboina; Ceram (Piru); Waigiu; in mari.

Longitudo speciminis descripti 93<sup>mm</sup>.

Rem. L'*Acanthochaetodon nicobariensis* se fait aisément distinguer du *semicirculatus*, dont il est le plus voisin, par les bandelettes presque circulaires de la partie postérieure du tronc et par les bandelettes transversales du front et de la nuque. Il a en outre les écailles notablement plus nombreuses et se fait reconnaître encore à ce que les 7 ou 8 épines dorsales postérieures sont presque d'égale longueur et la 14<sup>e</sup> un peu seulement plus longue que la 6<sup>e</sup>.

L'espèce est connue habiter, hors l'Insulinde, les îles Nicobares, Misol, Samoa et de la Société.

*Acanthochaetodon imperator* Blkr, Notic. sousfam. Holacanthif. Arch. néêrl. sc. nat. XII p. 21; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 150. — Atl. Tab. 367, Chaet. tab. 5 fig. 2; Tab. 374. Chaet. tab. 12 fig. 4.

*Acanthochaet.* corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, circ. in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub> ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> in longitudine capitis, diametro 1 ad 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> distantibus; osse praeorbitali oculi diametro non ad sat multo altiore leviter denticulato; praeoperculo postice et inferne denticulato angulo spina oculo non ad conspicue longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo edentulo; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco antice aetate provectis plus minusve squamulatis, trunco medio et postice non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus valde irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 90 circ., infra lineam lateralem in series 80 circ. transversas dispositis; squamis 70 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 35 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 50 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 14 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa non multo longiore spinis postrorsum longitudine sensim accrescentibus postica quam 6<sup>a</sup> multo minus duplo longiore capite absque rostro non brevior; dorsali radiosa obtuse rotundata vel acuta, aequae alta ac longa vel altiore quam longa, radiis 5<sup>o</sup> 6<sup>o</sup> et 7<sup>o</sup> ceteris longioribus aetate provectis frequenter plus minusve productis; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto capite longiore, spina capite absque rostro non brevior; anali junioribus et adultis obtuse rotundata dorsali radiosa non brevior sed humilior, multo longiore quam alta, spina postica capite absque rostro non ad paulo brevior; caudali convexa capite brevior; colore capite et regione gulo-thoracico-ventrali violascente- vel fusciscente-aurantiaco, cetero trunco pinnisque dorsali et anali violascente-roseo vel profunde violaceo; iride aurea vel aurantiaca margine orbitali fusca; labiis antice coeruleis; fascia oculari fusca vel fusciscente-aurantiaca curvata utrinque vittula coerulea limbata deorsum et postrorsum gracilescente, basi spinae praeoperculi incipiente, curvatura oculum versus adscendente, oculum naresque amplexante et ante oculum cum fascia lateris oppositi unita; vertice interdum macula pyriformi rosea; regione suprascapulo-axillari macula magna oblonga transversa fusca vel nigricante-violacea operculum postice tegente, antice vittula coerulea postice vittula flava vel aurantiaca limbata; corpore vittis 15 ad 25 longitudinalibus obliquis postrorsum adscendentibus subaequidistantibus pulchre flavis vel aurantiacis, superioribus et inferioribus pinnas dorsalem et analem intrantibus, mediis 3 vel 4 dimidio basali pinnae caudalis desinentibus; vittis junioribus quam aetate provectis parioribus post media latera ex parte bifurcatis; dorsali spinosa antice alba vel flavescens; dorsali radiosa albido marginata; pectoralibus et ventralibus radiis aurantiacis vel violascente-aurantiacis membrana coerulescente-hyalinis, pectoralibus basi violascente-fuscis; anali coerulescente marginata vittula intramarginali fusca vel nigra, junioribus vittulis coeruleis reticulatim unitis aetate provectis vittis 4 vel 5 longitudinalibus coeruleis subparallelis; caudali aurantiaca; — *juvenilibus* vertice vittulis transversis et regione thoraco-ventrali vittulis obliquis 4 ad 7 coeruleis.

B. 6. D. 14/20 ad 14/22 (rarissime 13/21). P. 2/17. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Japansche Keizer* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 37 tab. 9 fig. 1; Valent., Amb. fig. 370.



*Douwing-Cammus*, *Keyzer van Japan* Ren., Poiss. Mol. I tab. 16 fig. 93.

*Ikan Djamban* Valent., Amb. fig. 51, 418.

*Chaetodon imperator* Bl., Ausl. Fisch. III p. 51 tab. 194; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1255; Bl. Schn., Syst. p. 217.

*Holacanthus imperator* Lac., Poiss. IV p. 527, 534 tab. 12 fig. 3; CV., Poiss. VII p. 135; Blkr, Derde bijdr. ichth. Celeb. Nat. T. Ned. Ind. III p. 758; Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. I Besch. vischs. Manado p. 48; Günth., Cat. Fish. II p. 52; Fisch. Südsee I p. 53 tab. 41 fig. A; Klunz., Syn. Fisch. R. M., Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 787; Day, Fish. India I p. 112 tab. 28 fig. 5.

Hab. Celebes (Macassar); Amboina; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 9 speciminum 122" ad 250".

Rem. Cette belle espèce est parfaitement caractérisée par les détails du système de coloration. Par l'organisation elle est fort voisine de l'annularis, mais elle a ordinairement une épine de plus à la dorsale et les épines postérieures de la dorsale ne s'élèvent pas tant sur les épines médianes.

Les deux individus de mon cabinet à dorsale pointue et prolongée ont une longueur de 160" et de 250" et sont des mâles. Les jeunes ont les bandelettes du tronc moins nombreuses et relativement plus larges que les adultes et se distinguent en outre par les bandelettes bleues de la nuque et de la région thoraco-préventrale. — L'espèce est connue habiter, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'île Maurice, de Ceylon et les archipels Paumotu et de la Société.

*Acanthochaetodon annularis* Blkr, Notic. sousfam. Holacanthif. Arch. néêrl. nat. sc. XII p. 21; Verh. Kon. Akad. Wet. XVII, Chaetod. p. 152. — Atl. Tab. 370, Chaet. tab. 8 fig. 1, 2.

*Acanthochaetod.* corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2½, in ejus longitudine; latitudine corporis 2½ ad 3½, in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4½ ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 2¾ ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad 1½ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore ad paulo altiore, leviter denticulato; praeoperculo postice et inferne denticulato, angulo spina oculi diametro brevior ad conspicue longior; suboperculo et interoperculo vix vel non denticulatis; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis trunco aetate provectionibus vulgo squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 90 circ., infra lineam lateralem in series 80 circ. transversas dispositis; squamis 60 ad 70 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 28 ad 30 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 50 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> et spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 14 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo longior spinis postrorsum longitudine conspicue accrescentibus postica quam 6<sup>a</sup> duplo fere ad duplo longior capite absque rostro non ad vix brevior; dorsali radiosa acuta non ad non multo longior quam alta radiis 3° 4° et 5° interdum in processum acutum vel setiformem productis; pectoralibus acute rotundatis capite paulo ad non longioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite conspicue longior, spina capite absque rostro non brevior; anali junioribus et aetate provectis obtuse rotundata, multo ad duplo longior quam alta, spina 3<sup>a</sup> capite absque rostro non ad paulo brevior; caudali truncato-convexa capite brevior; colore corpore pinnisque, caudali excepta, pulchre profunde anrantiaco, pinnis dorsali et anali radiosius frequenter fusco; iride rosea vel aurea; regione posttemporali annulo coeruleo oculo non ad paulo majore violaceo vel nigricante limbato; vittis capite, trunco pinnisque coeruleis violascente vel nigricante limbatis; capite vittis 2 rostro-opercularibus superiore oculum secante inferiore suboculari; trunco vittis 6 longitudinalibus curvatis postrorsum adscendentibus, superioribus 5 pinnam dorsalem intransitibus ibique convergentibus; cauda vittis 2 transversis; pectoralibus vitta transversa; dorsali et anali radiosius margaritaceo vel coerulescente marginatis; caudali alba postice flavo marginata; — *junioribus* (specim. longit. 112") corpore antice vittis 5 transversis, anteriore linea rostro-nuchali mediana impari, 2<sup>a</sup> nucho-praeoperculo-interoperculari, 3<sup>a</sup> nucho-postoculo-praeventrali, 4<sup>a</sup> dorso-ventrali superne pinna dorsali producta annulum coeruleum posttemporalem secante, 5<sup>a</sup> dorso-postventrali superne pinna dorsali producta; vittulis capite insuper transversis brevibus rostro-gulari et supra-oculari; pinna anali vittis 2 longitudinalibus; — *aetate provectionibus* (specim. longit. 170" ad 270") trunco antice vittis plane nullis; anali vittulis longitudinalibus pluribus; dorsali radiosa vittulis brevibus et guttulis coeruleis pluribus.

B. 6. D. 13/22 vel 13/23. P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 3/21 vel 3/22. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon annularis* Bl., Ausl. Fisch. III p. 114 tab. 215 fig. 2; L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 125; Bl. Schn., Syst. p. 219; Shaw, Zool. IV p. 330 tab. 47.

*Holacanthus annularis* Lac., Poiss. IV p. 526, 533; CV., Poiss. VII p. 133; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 164; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 26; Günth., Cat. Fish. II p. 42; Day, Fish. India I p. 112 tab. 25 fig. 1.

*Sahni tchapi* Russ., Fish. Corom. I p. 69 fig. 88.

*Holacanthus septentrionalis* Rich., Icon Reeves, Rep. ichth. Chin. Rep. 15<sup>a</sup> meet. Brit. Assoc. p. 246? (nec Schl.).

*Chaetodon vorticosus* Gron., Cat. ed. Gray p. 74.

*Holacanthus pseudannularis* Blkr, N. vischs. Batav. Nat. T. Ned. Ind. XV p. 170; Günth., Cat. Fish. II p. 43.

*Kambling* Mal. Bat.; *Layaran*, *Bandera* Jav.

Hab. Sumatra (Telokbetong); Pinang; Singapura; Java (Batavia, Tjilatjap); Celebes (Macassar); in mari.

Longitudo 9 speciminum 112" ad 370".

Rem. Bien que publié le premier par Bloch, l'*Holacanthus annularis* avait été déjà décrit par Gronovius sous le nom de *Chaetodon vorticosus*. M. Günther cite ce *vorticosus* comme synonyme de l'*Holacanthus sexstriatus* K. V. H. et le *Chaetodon resimus* Gron. comme synonyme de l'espèce actuelle, mais on n'a qu'à lire les descriptions de Gronovius pour se convaincre qu'il y ait eu erreur dans les citations et que le *vorticosus* doit être l'*Holacanthus annularis* et le *resimus* l'*Hola-*



canthus sexstriatus. Je suppose encore que le dessin de Reeves, cité par Richardson comme représentant le *Chaetodontoplus septentrionalis*, soit à rapporter à l'espèce actuelle, la »stripe bent into a ring on the operculum" ayant probablement rapport à l'anneau posttemporale de l'annularis.

L'*Acanthochaetodon annularis* est éminemment caractérisé par les six bandelettes bleues obliques et courbées du tronc et par l'anneau bleu de la région posttemporale, bandelettes que se voient encore comme à l'état frais sur des individus conservés pendant plus de trente ans dans la liqueur. La diagnose devient rigoureuse en y comprenant la formule de la dorsale et de l'écaillure.

L'espèce s'étend, hors l'Insulinde, depuis les côtes de l'Inde et de Ceylon jusqu'à celles de Chine.

### Subfamilia PLATACIFORMES.

*Chaetodontoidei corpore rhomboideo squamis laevibus ctenoideis vestito; capite lateribus tantum squamato; dentibus maxillis tricuspidatis; maxilla inferiore ramis sulco a cute gulari distinctis horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo lato separatis; cute gulo-interbranchiali lata squamata non a cute praeventrali distincta; inguinibus membrana squamata basi pinnae ventralis affixa; pinna dorsali indivisa parte spinosa parte radiosa pluritoties brevior spinis 5 ad 7 contiguïs et radiis 28 ad 54; ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis 22 ad plus quam 40; caudali radiis fissis 15. B. 6.*

PLATAX Cuv. (Genus subfamiliae unicum).

Dentes maxillis pluriseriati. Maxilla superior non protractilis. Maxilla inferior poris seriatis notata. Squamae trunco 60 ad 80 in serie longitudinali. Pinnae ventrales elongatae productae.

Les meilleurs caractères spécifiques des *Platax* se trouvent dans la forme du profil fronto-ventral, dans les formules des écailles du tronc, dans la présence ou l'absence de dents voméro-palatines et dans le nombre des épines dorsales et des rayons de la dorsale et de l'anale. Les proportions de la hauteur du corps et les couleurs peuvent être utilisées aussi pour reconnaître les espèces, mais elles sont d'une valeur secondaire puisqu'elles ne se font appliquer ordinairement que sur des individus d'un âge donné.

Les espèces insulindiennes se font aisément reconnaître par les caractères exposés ci-dessous.

I. Dorsale à moins de 45, anale à moins de 30 rayons articulés.

A. Profil fronto-ventral semilunaire sans angle. 90 à 95 écailles sur une rangée transversale entre la première épine dorsale et l'épine ventrale, dont 40 à 45 entre l'origine de la ligne latérale et la première épine dorsale. Cinq épines dorsales.

#### 1. *Platax teira* Cuv.

B. Profil fronto-ventral à angle obtus non arrondi. 55 à 75 écailles sur une rangée transversale entre la première épine dorsale et l'épine ventrale, dont 25 à 30 entre l'origine de la ligne latérale et la première épine dorsale.

a. Dents voméro-palatines nulles. Cinq épines dorsales. Dorsale à 35 jusqu'à 38 rayons.

aa. Corps grisâtre ou gris-brunâtre, dans les jeunes plus haut que long, à bande oculaire brune. Point de bandelette rostro-frontale médiane rouge.

#### 2. *Platax vespertilio* Cuv.

bb. Corps noir, dans les jeunes plus long que haut. Point de bande oculaire. Une bandelette rostro-frontale médiane rouge. Dorsale et anale bordées de rouge.

#### 3. *Platax melanosoma* Blkr.

b. Dents voméro-palatines.

aa. Dorsale à 5 (très-rarement 6) épines et à 36 jusqu'à 40 rayons. Profil rostro-frontal concave dans les jeunes et dans les adultes. Environ 60 écailles sur une rangée transversale entre la première épine dorsale et l'épine ventrale dont 25 entre l'origine de la ligne latérale et la première épine dorsale. Individus moins âgés à bandelette rostro-frontale médiane rouge.

#### 4. *Platax pinnatus* Blkr.



- bb. Dorsale à 7 (très-rarement 6) épines et à 29 jusqu'à 32 rayons. Profil rostro-frontal droit dans les jeunes. Environ 75 écailles sur une rangée transversale entre la première épine dorsale et l'épine ventrale, dont 30 entre l'origine de la ligne latérale et la 1<sup>e</sup> épine dorsale. Point de bandelette médiane rostro-frontale.

### 5. *Platax batavianus* CV.

*Platax teira* Cuv., Règn. an. ed. 1<sup>a</sup> II p. 334; CV., Poiss. VII p. 174; Rüpp., Atl. R. N. Afr. F. R. M. p. 68 (ex parte); Cant., Cat. Mal. Fish. p. 168; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 28; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 157; Thioll., Faun. Woodl. p. 170; Günth., Cat. Fish. II p. 492; Day, Fish. Malab. p. 101; Kner, Zool. Reis. Novara, Fisch. p. 166; Klunz., Syn. F. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 791. — Atl. Tab. 279, Chaet. tab. 17 fig. 2; Tab. 582, Chaet. tab. 20 fig. 1.

Piat. corpore rhomboideo-ovali altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsalem anteriorem (diametro dorso-anali) longitudine corporis absque pinna caudali majore ad eae aequali; latitudine corporis 4 ad 5 in diametro dorso-ventrali (distantia spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>); capite 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> ad 5 fere in longitudine corporis; linea rostro-frontali ante oculos convexiuscula ad valde convexa; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso non angulata semilunari; oculis diametro 2 ad 3 in longitudine capitis, diametro 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> ad 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> distantibus; osse præorbitali juvenilibus et adultis oculi diametro humilior; rostro apice ante vel vix infra oculi marginem inferiorem sito; dentibus vomero-palatinis juvenilibus parum conspicuis aetate provectis vulgo nullis; præoperculo inferne denticulis minimis scabro; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 70 ad 75 circ., infra lineam lateralem in series 60 ad 65 circ. transversas dispositis; squamis 50 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 28 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 90 ad 95 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 60 ad 64 circ. spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 40 ad 45 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>, 25 ad 30 apicem curvaturæ lineae lateralis inter et lineam dorsalem; distantia curvaturæ lineae lateralis inter et spinam dorsi anteriorem capitis longitudine paulo ad non minore; pinnis dorsali et anali juvenilibus valde acutis radiis anterioribus corpore absque pinna caudali longioribus, adultis obtusis trunco multo brevioribus ad capite vix longioribus; pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus acutis radio 1<sup>o</sup> juvenilibus trunco longiore adultis capite paulo longiore, spina juvenilibus et adultis capite non ad paulo brevior; caudali truncata angulis acuta capite non ad paulo longiore; corpore junioribus flavescence-griseo, adultis chalybeo-griseo vel fusco et griseo nebulato; iride flavescence; fasciis transversis fuscis, oculari, dorso-axillo-ventrali et dorso-anali juvenilibus bene conspicuis, aetate provectis diffusis vel nullis; pinnis aurantiacis vel fuscis, marginem liberum versus profundioribus; ventralibus interdum pulchre flavis; caudali fuscescente junioribus medio et postice vel postice tantum aurantiaca. B. 6. D. 5/28 ad 5/34. P. 2/14 ad 2/16. V. 1/5. A. 3/24 ad 3/28. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Sea-Batt* Will., Hist. Pisc. tab. O 5.

*Chaetodon pinnatus* L., Chin. Lagerstr. n<sup>o</sup> 25 (nec L., Mus. Ad. Frider.) sec. CV.

*Chaetodon teira* Forsk., Descr. anim. p. 60 tab. 12; Bl., Ausl. Fisch. III p. 65 tab. 199 fig. 1; L.Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1265; Bl. Schn., Syst. p. 221; Lac., Poiss. IV p. 460, 494 (juv.).

*Chaetodon orbicularis* Forsk., Descr. anim. p. 59; L.Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1265; Bl. Schn., Syst. p. 231 ? (aet. prov.).

*Chaetodon daakar* Bonn., Ichth. p. 81 tab. 95 fig. 389 (cop. ex Bl.).

*Chaetodon arthriticus* Bell, Philos. Trans. 1793 p. 8 tab. 6; Bl. Schn., Syst. p. 234 (aetas provecta).

*Acanthinion orbicularis* Lac., Poiss. IV p. 499, 500 ? (= *Chaetodon orbicularis* Forsk.).

*Kahi-sandawah* Russ., Fish. Corom. I p. 68 fig. 87.

*Platax albipunctatus* Rüpp., Atl. R. N. Afr. Fisch. R. M. p. 69 tab. 18 fig. 1 ? (aetas valde juvenilis).

*Platax Gaimardi* CV., Poiss. VII p. 162; Guérin, Icon. Règn. anim. Poiss. tab. 24 fig. 1.

*Platax Leschenaldi* CV., Poiss. VII p. 168; Day, Sea-Fish. India p. 218 ?

*Platax arthriticus* CV., Poiss. VII p. 172; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 169 (nec Günth.).

*Platax orbicularis* CV., Poiss. VII p. 174 (ex parte).

*Platax punctulatus* CV., Poiss. VII p. 171 fig. 186 ? (aet. valde juvenilis).

*Platax vespertilio japonicus* Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 83 tab. 43.

*Platax vespertilio* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 166 (specim. cit. long. »7 inch. »).

*Platax xanthopus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 28; Günth., Cat. Fish. II p. 491.

*Platax Boersi* Blkr, Derde bijdr. ichth. Celeb., Nat. T. Ned. Ind. III p. 758; Günth., Cat. Fish. II p. 490.

*Platax anagon* Montrouz., Faun. Woodlark p. 170.

*Gampret* Mal. Bat.; *Bawal-kundjong* Lampong.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Priaman Siboga); Batu; Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok; Toboali); Cocos (Nova-selma); Java (Batavia, Surabaya); Madura (Kammal); Bawean; Borneo; Celebes (Macassar, Badjoa, Manado); Sumbawa (Bima); Timor; Ternata; Batjan (Labuha); Ceram (or. merid.); Amboina; Goram; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 32 speciminum 60'' ad 380''.

Rem. Je ne connais pas le très-jeune âge du teira, mais je le crois représenté par les figures du *Platax albipunctatus* Rüpp. et du *Platax punctulatus* CV. Parmi les nombreux individus que je possède, représentant l'adolescence plus ou moins avancée, plusieurs ont la hauteur du corps entre la première épine anale et la première épine dorsale surpassant sa longueur sans la caudale. C'est un de ces individus qui a reçu le nom de *Platax Boersi*, et c'est sur de tels individus aussi qu'ont été prises les figures du *Chaetodon teira* de Bloch et du *Platax Gaimardi* CV. (citées dans



la synonymie) et que M. Günther a établi la diagnose du teira. La plupart des autres individus de mon cabinet et tous ceux de plus de 200" de long, ont la hauteur du corps exactement égale à sa longueur sans la caudale. Ne trouvant pas d'autres différences essentielles entre les deux formes, j'ai cru devoir supprimer, comme espèces, le *Platax Boersi* et le *Platax Gaimardi*.

Il est difficile de se prononcer sur le *Chaetodon orbicularis* Forsk., qu'on a cru retrouver dans l'espèce introduite dans la science sous le nom de *Platax orbicularis* par Rüpp., et qui probablement ne représente que l'âge fort avancé du *Platax vespertilio*; mais je crois plutôt que l'*orbicularis* Forsk ne soit que l'adulte de son *Chaetodon teira*, la phrase »frons declivis perpendiculatiter" n'allant pas bien qu'au teira.

Le *Platax teira* s'étend depuis la côte orientale de l'Afrique jusqu'au Japon et jusque dans la Polynésie. Il a été trouvé, hors l'Inde archipélagique, dans la Mer rouge, à Aden, sur les côtes de Zanzibar, de Mossambique, de Madagascar, des Seychelles, de l'Inde, de Ceylon, de Chine, de Kioussiou et de l'île Woodlark.

*Platax vespertilio* Cuv., Règn. an. ed. 1<sup>a</sup> II p. 334; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 167 var. *a*, *b*?; Günth., Cat. Fish. II p. 489; Day, Sea-Fish. India Burma p. 218; Klunz., Syn. Fish. R. M., Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 792 (ex parte); Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 160 (nec Schl.). — Atl. Tab. 379, Chaetod. tab. 17 fig. 1; Tab. 380, Chaet. tab. 18 fig. 2, 3.

Plat. corpore rhomboideo, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsi anteriorem longitudine corporis absque pinna caudali juvenilibus majore, adultis minore, aetate parum provectis eae subaequali; latitudine corporis 4 ad 5 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4½ in longitudine corporis; linea rostro-frontali junioribus rectiuscula aetate provectis rostro convexuscula fronte convexa; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso obtusangula angulo non rotundata; oculis diametro 2 et paulo ad 3½ in longitudine capitis, diametro 1 ad 1½ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro multo ad vix humiliore; rostro apice paulo ad conspicue infra oculi marginem inferiorem sito; dentibus vomero-palatinis nullis; praeoperculo inferne vix ad non denticulato; squamis trunco angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 60 ad 65 circ., infra lineam lateralem in series 55 ad 60 circ. transversas dispositis; squamis 50 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 28 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 60 ad 70 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>, 45 ad 55 circ. spinam analem anteriorem inter et lineam dorsalem, 25 ad 30 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>, 18 ad 20 circ. apicem curvaturæ lineae lateralis inter et lineam dorsalem; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> capitis longitudine non ad non multo majore; pinnis dorsali et anali juvenilibus et adolescentibus valde acutis radiis anterioribus corpore absque pinna caudali non ad duplo circ. longioribus, aetate provectis obtusis radiis anterioribus trunco plus duplo brevioribus; dorsali spina postica capite paulo longiore; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus acutis radio anteriore capite multo minus duplo ad plus duplo longiore, spina capite brevior; caudali truncata angulis acuta capite non ad paulo brevior; colore corpore junioribus flavescence-griseo vel chalybeo vel fusco, aetate provectoribus chalybeo-griseo vel fuscis; fasciis transversis fuscis, oculari orbita graciliore junioribus vulgo marginibus quam medio profundiore vel nigricante guttulato-verticillata, dorso-axillo-ventrali et dorso-anali latis junioribus bene conspicuis aetate provectis diffusis vel inconspicuis; iride flava vel flavescence-rosea margine pupillari aurea; pinnis dorsali et anali ex griseo vel aurantiaco fuscis; pectoralibus flavis vel aurantiacis; ventralibus fuscis; caudali juvenilibus flava vel aurantiaca aetate provectoribus majore parte vel tota fusca; (corpore aetate valde juvenili guttulis parvis sparsis pallidis). B. 6. D. 5/35 ad 5/38. P. 2/15 vel 2/16. V. 1/5. A. 3/26 ad 3/29. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Zeebotje* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amboin. p. 18 tab. 10 fig. 7.

*Cambing*, *Kambing* Ren., Poiss. Mol. I tab. 24 fig. 129; Valent., Amb. fig. 62.

*Chaetodon quadratus nigrescens* etc. Seba, Thes. III p. 67 tab. 25 fig. 15.

*Chaetodon vespertilio* Bl., Ausl. Fisch. III p. 67 tab. 199 fig. 2; Bonnat., Ichthyol. p. 81 tab. 95 fig. 388 (cop. ex Bl.);

L. Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1257; Lac., Poiss. IV p. 459, 490; Bl. Schn., Syst. p. 228; Shaw, Zool. IV p. 344; Benn., Fish. Ceylon p. 5 tab. 5.

*Chaetodon pinnatus* Bonn., Ichthyol. p. 81 tab. 43 fig. 167 (cop. ex Seba) nec L.

*Chaetodon pentacanthus* Lac., Poiss. IV p. 454, 476 tab. 11 fig. 2.

*Platax teira* Rüpp., Atl. R. N. Afr. Fisch. R. M. p. 68 ex parte.

*Platax orbicularis* Rüpp., Atl. R. N. Afr. Fisch. R. M. p. 67 tab. 18 fig. 3; CV., Poiss. VII p. 174; Blkr, Overz. ichth.

Sumatra, Nat. T. Ned. Ind VII p. 81; Günth., Cat. Fish. II p. 490; Day, Sea-Fish. Ind Burma p. 218.

*Platax Raynaldi* CV., Poiss. VII p. 164; Günth., Cat. Fish. II p. 490; Day, Sea-Fish. India Burma p. 218.

*Platax Ehrenbergii* CV., Poiss. VII p. 165; Rich., Rep. ichth. Chin. Rep. 15<sup>h</sup> meet. Brit. Assoc. p. 245; Val., Règn. an. ed. ill. Poiss. tab. 42 fig. 1.

*Platax Blochii* CV., Poiss. VII p. 167; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 27.

*Platax guttulatus* et *pentacanthus* CV., Poiss. VII p. 171, 176 tab. 186.

*Chaetodon albicauda* Gron., Catal. ed. Gray p. 73?

*Gampret* Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Benculen, Trussan, Priaman, Siboga); Batu; Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Karang-hadji, Tandjongbiat); Cocos (Nova-selma); Java (Batavia, Bantam, Surabaya, Prigi); Madura (Kammal); Bawean; Bali; Celebes (Macassar, Badjoa, Manado, Tanawanco, Tombariri); Sangir; Solor (Lawajong); Ternata; Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Obi-major; Ceram (Wahai, Or. merid.); Amboina; Goram; Waigiu; Nova-Guinea; Ins. Philipp.; in mari.

Longitudo 45 speciminum 60" ad 310".



Rem. Le *Platax* actuel est caractérisé par le profil fronto-rostro-dorsal à angle obtus non arrondi, par l'absence de dents voméro-palatines, par les cinq épines dorsales et par les couleurs. Dans les très-jeunes le corps est notablement plus haut que long. Les adolescents présentent deux formes, tout comme le teira, l'une à corps plus haut que long et l'autre à corps aussi long que haut. Dans l'âge semi-adulte la longueur du tronc égale ordinairement sa hauteur, mais dans les plus âgés et les adultes c'est la longueur du tronc qui surpasse plus ou moins notablement sa hauteur. Comme dans toutes les espèces du genre, la dorsale et l'anale s'émoussent avec l'âge jusqu'à ce qu'elles deviennent obtuses et arrondies.

L'espèce habite les mêmes localités que le teira. Hors l'Insulinde on l'a trouvée dans la Mer rouge, sur les côtes de Zanzibar, de Mossambique, de Madagascar, des îles de la Réunion et Maurice, des Seychelles, de l'Inde, de Ceylon et de Chine.

*Platax melanosoma* Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. VIII Elfde bijdr. visch. Amboina p. 10; Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaet. p. 162. — Atl. Tab. 380, Chaetod. tab. 18 fig. 4.

Plat. corpore rhomboideo, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsi anteriorem longitudine corporis absque pinna caudali minore; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso obtusangula angulo non rotundata; oculis diametro 2 circ. in longitudine capitis, diametro  $\frac{1}{2}$  circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro plus duplo humiliore; rostro apice ante oculi marginem inferiorem sito; dentibus vomero-palatinis nullis; praeoperculo inferne denticulis conspicuis nullis; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis infra lineam lateralem in series 60 circ. transversas dispositis; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi anteriorem capitis longitudine sat multo minore; pinnis dorsali et anali valde acutis radiis anterioribus toto corpore longioribus; pectoralibus obtuse rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus acutis radio 1<sup>o</sup> capite plus duplo longiore, spina capite brevior; caudali convexa capite non brevior; colore corpore nigro; iride nigra; labiis vittaque rostro-dorsali linea mediana impari pulchre rubris; pinnis dorsali, anali et ventralibus nigris antice et postice rubro marginatis; pectoralibus aurantiacis basi macula magna transversa nigra; caudali dimidio basali nigra superne et inferne aurantiaco marginata dimidio libero aurantiaca.

B. 6. D. 5/36 vel 5/37. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/27 vel 3/28. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo speciminis unici 52".

Rem. Je ne suis pas fort convaincu de la validité de cette espèce. L'unique individu ne représente manifestement que le jeune âge. Il me paraît fort voisin du *Platax pinnatus* tant par ses formes que par la bandelette impaire rostro-nuchale et par la bordure rouge des nageoires dorsale et anale; mais la couleur uniforme et noirâtre du corps et l'absence de dents voméro-palatines ne permettent pas d'y voir le jeune âge du *Platax pinnatus*.

*Platax pinnatus* Blkr, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 163. — Atl. Tab. 380, Chaetod. tab. 18 fig. 1; Tab. 382, Chaet. tab. 20 fig. 2.

Platax. corpore rhomboideo, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsi anteriorem longitudine corporis absque pinna caudali minore; latitudine corporis 4 ad  $4\frac{1}{2}$  in diametro dorso-ventrali; capite 4 circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali junioribus concaviuscula aetate provectis concava; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso obtusangula; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis, diametro  $\frac{3}{4}$  ad 1 et paulo distantibus; osse praeorbitali oculo diametro multo humiliore ad paulo altiore; rostro apice infra oculi marginem inferiorem descendente; dentibus vomero-palatinis bene ad parum conspicuis; praeoperculo inferne denticulis minimis scabro; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 70 circ., infra lineam lateralem in series 60 circ. transversas dispositis; squamis 50 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 25 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 60 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 55 circ. spinam analem anteriorem inter et lineam dorsalem, 25 circ. initium lineae lateralis inter et lineam dorsalem; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> capitis longitudine minore; pinnis dorsali et anali acutis radiis anterioribus juvenilibus et adolescentibus toto corpore multo ad vix longioribus aetate provectis corpore multo ad duplo brevioribus, dorsali spina postica junioribus capite longiore aetate provectis capite brevior; pectoralibus acute vel obtusiuscule rotundatis capite non ad non multo brevioribus; ventralibus acutis, radio 1<sup>o</sup> junioribus capite plus duplo aetate provectis capite minus duplo longiore, spina junioribus et adultis capite brevior; caudali truncata angulis acuta capite non ad paulo brevior; colore corpore — junioribus fuscescente-flavo, fasciis transversis fuscis vel nigricantibus, oculari orbita non graciliore, dorso-axillo-ventrali et dorso-anali latis bene distinctis; vitta rostro-frontali impari pulchre rubra; pinnis, ventralibus nigris, dorsali et anali dimidio basali fuscescente-flavis vel aurantiacis dimidio libero fuscis vel nigricantibus postice rubro marginatis, caudali basi fuscescente medio vel postice vitta transversa diffusa fusca vel nigricante postice rubra vel aurantiaca; — aetate valde provectis, corpore pinnisque fuscescente-griseis, fasciis transversis diffusis vel nullis; pinnis pectoralibus et ventralibus aurantiaco-fuscis vel nigricantibus; — iride juvenilibus et adultis flava vel flavescente-rosea margine orbitali fuscescente.

B. 6. D. 5/36 ad 5/40 (rarissime 6/37). P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 3/26 ad 3/29. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon pinnatus* L., Mus. Ad. Frid. p. 64 tab. 33 fig. 6; Syst. Nat. ed. 10<sup>a</sup> I p. 272; L.Gm., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1241; Bl. Schn., Syst. p. 230 (nec Bonn.).

*Chaetodon microlepidotus capite inermi* etc. Gron., Mus II p. 16 n<sup>o</sup>. 193.

*Chaetodon rostro obtuso capite inermi* etc. Gron., Zoophyl. p. 70 n<sup>o</sup>. 236.



*Platax marginatus* V. Hass., Icon. ined.

*Platax gampret* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 29; Faun. ichth. Jav. spec. nov., Nat. T. Ned. Ind. I p. 105.

*Chaetodon setosus* Gron., Cat. ed. Gray p. 76.

*Platax expansus* Thioll. = *Platax anagon* Montrouz., Faun. Woodlark. p. 159.

*Gampret* Mal. Bat.; *Taferbor* Manad.; *Dawon-baru*; *Papeh* Batjan.

Hab. Singapura; Java (Batavia, Surabaya); Madura (Sumanap); Celebes (Manado); Batjan (Labuha); in mari.

Longitudo 14 specimenum 125''' ad 360'''.

Rem. Le *Platax pinnatus* est voisin du *batavianus* par la forme du tronc, par le profil fronto-rostro-dorsal et par la présence de dents voméro-palatines, mais il se distingue par le nombre des épines dorsales (cinq ou très-rarement six), par un moindre nombre d'écaillés aux rangées transversales de la moitié antérieure du tronc, et par quelques rayons de plus aux nageoires dorsale et anale. On reconnaît encore le *pinnatus* au profil rostro-frontal concave des adolescents et des adultes. Les individus de l'âge moins avancé ont encore ceci de caractéristique, qu'il existe une bandelette rostro-frontale rouge et impaire sur la ligne médiane, et que les nageoires dorsale et anale ont la moitié postérieure bordée de rouge.

L'espèce n'est connue habiter, hors l'Inde archipélagique, que la mer de l'île Woodlark.

*Platax batavianus* CV., Poiss. VII p. 169; Blkr, Verh. Batav. Gen. XXIII Chaet. p. 28; Verh. Kon. Akad. Wet. XVII, Chaetod. p. 165; Kner, Zool. Reise Novara, Fisch. p. 165. — Atl. Tab. 381, Chaet. tab. 19 fig. 1, 2.

Plat. corpore rhomboideo, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsalem anteriorem longitudine corporis absque pinna caudali minore; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4½ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula aetate provectis ante oculos convexa; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso obtusangula angulo non rotundata; oculis diametro 2½ ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 ad 1½ distantibus; osse praeorbitali junioribus et aetate provectis oculi diametro conspicue humiliore; rostro apice juvenilibus vix vel non adultis conspicue infra oculi marginem inferiorem sito; dentibus vomero-palatinis acutis bene conspicuis, palatinis in thurmulas 2 breves vittae dentium vomerinae contiguas dispositis; praeoperculo margine inferiore denticulis vix conspicuis scabro; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 75 circ., infra lineam lateralem in series 65 circ. transversas dispositis; squamis 50 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 25 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 75 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 55 circ. spinam analem 1<sup>m</sup> inter et lineam dorsalem, 30 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup>, 20 circ. apicem curvaturae lineae lateralis inter et lineam dorsalem; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi 1<sup>m</sup> capitis longitudine minore; pinnis dorsali et anali junioribus et adolescentibus valde acutis radiis anterioribus dorsalibus trunco non ad vix analibus trunco multo ad duplo brevioribus, aetate valde provectis angulatis obtusiusculis convexiusculis vel convexis radiis anterioribus dorsalibus trunco plus duplo analibus trunco triplo circ. brevioribus; dorsali spina postica junioribus capite vulgo longiore aetate provectoribus capite vulgo brevioribus; pectoralibus acute vel obtusiuscule rotundatis capite brevioribus; ventralibus acutis radio 1° juvenilibus capite duplo ad plus duplo aetate provectis capite minus duplo ad paulo tantum longiore, spina junioribus et adultis capite brevioribus; caudali truncata angulis acuta capite non ad vix brevioribus; colore corpore junioribus ex griseo vel ex chalybeo flavesciente aetate provectis chalybeo-griseo vel fusco; iride flavesciente margine pupillari aurea; fasciis transversis fuscis vel nigricantibus, oculari, dorso-axillo-ventrali et dorso-anali junioribus bene distinctis aetate provectis diffusis vel nullis; pinnis imparibus fuscis aurantiacis vel fuscis, pectoralibus vulgo aurantiacis, ventralibus vulgo fuscis; dorsali et anali marginem liberum versus vulgo nigricantibus.

B. 6. D. 7/29 ad 7/33 (rarissime 6/31). P. 2/15 ad 2/17. V. 1/5. A. 3/22 vel 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Galioen-visch* Ren., Poiss. Mol. I tab. 12 fig. 75.

*Chétodon vespertilion* (variété du) Lac., Poiss. IV tab. fig. 2.

*Platax fuscus* K. V. H., Icon ined. ? (juvenis).

*Platax arthriticus* Günth., Cat. Fish. II p. 491 (nec CV. nec Cant.).

*Gampret* Mal. Bat.; *Babal* Sundan.; *Tudjong-prio* Bintang.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Benculen, Siboga); Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok); Biliton (Tjirutjup); Java (Batavia, Bantam); Duizend-ins.; Celebes (Macassar, Bonthain, Manado); Solor (Lawajong); Ternata; Amboina; Waigiu; in mari.

Longitudo 8 specimenum 135''' ad 290'''.

Rem. Le *Platax batavianus* est remarquable parmi ses congénères par les sept épines dorsales et par la présence de dents voméro-palatines bien développées. M. Günther, croyant le *Chaetodon arthriticus* Bell l'adulte de cette espèce, l'a rebaptisé *Platax arthriticus*, mais j'ai déjà dit que l'espèce de Bell ne représente que l'âge adulte du *Platax teira*. Les adultes du *teira* et du *batavianus* sont fort distincts par la physionomie, ceux du *teira* ayant le profil rostro-frontal plus convexe et beaucoup moins fuyant en arrière, et l'apex du museau descendant beaucoup moins au-dessous de niveau de l'orbite. Au reste le profil fronto-rostro-ventral, dans le *batavianus*, est aussi bien en forme d'angle obtus non arrondi dans les adultes que dans les individus moins âgés.

L'espèce n'est positivement connue jusqu'ici que de l'Insulinde.



## Subfamilia ZANCLIFORMES.

Chaetodontoidei corpore transversim ovali, squamis minimis spinulosis ctenoideis vestito; capite superne lateribusque squamato; dentibus maxillis setaceis simplicibus; maxillis, superiore non protractili, inferiore ramis contiguis horizontaliter immobilibus; aperturis branchialibus isthmo latissimo separatis; cute gulo-interbranchiali non a cute praeventrali distincta; pinna dorsali indivisa, parte spinosa parte radiosa plus triplo brevior spinis 7 subcontiguis ex parte flexilibus productis et radiis 39 ad 44; ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis plus quam 30; caudali radiis fissis 14. B. 5.

ZANCLUS Comm. CV. = Pomacanthus Lac. = Gonopterus Gron. = Gnathocentrum Guich.

Corpus ovale. Rostrum valde acutum. Dentes, maxillis biseriati, vomerini nulli. Ossa opercularia edentula. Squamae minimae oculo nudo vix distinguendae. Linea lateralis basin caudalis attingens. Pinnae dorsalis et analis parte radiosa antice quam postice pluritoties altiore.

Rem. Les deux espèces connues sont fort voisines l'une de l'autre par les formes, par les nombres et par les couleurs, mais on réussit à les nettement distinguer par les caractères suivants.

I. Préorbitaire sans épine. Tête environ 3 fois dans la longueur totale. Grande tache rostro-sousoculaire noire et triangulaire fenestrée.

1. *Zanclus cornutus* Cuv.

II. Préorbitaire à épine recourbée. Tête environ  $3\frac{1}{2}$  fois dans la longueur totale. Point de tache rostro-sousoculaire fenestrée.

2. *Zanclus canescens* Günth.

*Zanclus cornutus* CV., Poiss. VII p. 78 tab. 177; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 22, Verh. Kon. Ak. Wet. XVII, Chaetod. p. 167; Thioll., in Montrouz. Faun. Woodlark p. 167; Günth., Cat. Fish. II p. 493; Day, Fish. India I p. 111 tab. 28 fig. 4. — Atl. Tab. 366, Chaet. tab. 4 fig. 1, 2.

Zancl. corpore disciformi-ovali, altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in tota ejus longitudine, 1 tantum vel minus quam 1 in ejus longitudine absque rostro et absque pinna caudali; latitudine corporis 5 ad 6 in distantia spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem; capite 3 fere ad 3 et paulo in longitudine corporis, multo altiore quam longo; linea rostro-nuchali rostro valde concava nucha convexa; oculis diametro 3 fere ad 4 in longitudine capitis, minus ad paulo plus diametro 1 distantibus; orbita antice processu conico osseo rudimentario vel bene evoluto juvenilibus vulgo nullo; naribus ante pupillam vel ante oculi partem inferiorem perforatis, anterioribus valvula claudendis; rostro valde acuto oculi diametro sat multo ad plus duplo longiore, ab apice usque ad orbitam  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis; osse praeorbitali spina nulla; labiis latis tenuibus; dentibus maxillis curvatis biseriatis serie externa quam serie interna multo longioribus; linea maxillo-ventrali antice valde concava postice valde convexa; praeoperculo obtusangulo margine inferiore concavo; squamis capite, trunco pinnisque minimis oculo nudo non vel vix distinguendis; linea laterali maxime curvata continua basin pinnae caudalis attingente; pinna dorsali spinis 2 anterioribus rigidis pungentibus oculo multo brevioribus, ceteris tenuibus flexilibus plus minusve productis spina 3<sup>a</sup> autem ceteris longiore et latiore in setam toto corpore vix brevior ad multo longiorem producta; dorsali radiosa dorsali spinosa plus triplo ad quadruplo longiore sed multo humiliore, antice elevata, postrorsum altitudine sensim decrescente, antice quam postice pluritoties altiore; pectoralibus acutis capite brevioribus; ventralibus acutis radio 1<sup>o</sup> plus minusve producto capite non ad paulo brevior; anali dorsali radiosa paulo brevior, spinis mediocribus 3<sup>a</sup> ceteris multo longiore, multo longiore quam alta, parte radiosa antice acuta vel acutiuscule rotundata, radiis postrorsum longitudine decrescentibus; caudali extensa subtruncata vel concaviuscula multo latiore quam longa angulis acuta, radiis lateribus quam mediis multo longioribus capite brevioribus; colore corpore pulchre flavo; iride flavescens vel rosea, rarius fusca; vitta rostro-postmaxillo-frontali fusca vel nigricante inferne fenestrata postice margaritaceo limbata; fasciis trunco 2 latis transversis fuscis vel nigricantibus margaritaceo vel coerulescente marginatis, anteriore dorso-fronto-oculo-ventrali inferne quam superne multo latiore superne vittulis 3 inferne vittulis 2 transversis coeruleis percursa, posteriore dorso-anali anteriore graciliore apicem dorsalis radiosae et analis radiosae attingente; pinnis dorsali et anali flavis, parte radiosa aetate provectis nigro marginatis; pectoralibus flavis; ventralibus fuscis vel nigricantibus; caudali tota fere fusca vel nigra, nigro antice et postice vittula margaritacea limbato, margine posteriore medio flava.

B. 5. D.  $7\frac{1}{4}$  ad  $7\frac{1}{4}$ . P.  $2\frac{1}{6}$  vel  $2\frac{1}{7}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $3\frac{1}{32}$  ad  $3\frac{1}{36}$ . C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Moorsche Afgodt*, *Ican Swangi*, *Speervisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 1, 2, 3 tab. 1 fig. 2, 19, tab. 2 fig. 5.

*Besaantie*, *Moorse Afgodt*, *Speervisch* Ren., Poiss. Mol. I tab. 12 fig. 76, II tab. 9 fig. 44, tab. 39 fig. 173.

*Gevlamde trompetter*, *Ikan Paroeli jang djantan*, *Ikan Isop batoe*, *Alferez djawa* Valent., Amb. fig. 168, 177, 245, 246.

*Chaetodon aculeis 2 brevibus supra oculos ossiculo 3<sup>o</sup> pinnae dorsalis longissimo* Art., Syn. p. 79, Descr. pisc. p. 92.

*Tetragonopterus* n<sup>o</sup>. 14 Klein, Miss. Pisc. IV p. 39, 40 tab. 12 fig. 3.

*Chaetodon duabus aculeis brevibus supra oculos* etc. Seba, Thes. III p. 65 tab. 25 fig. 6.



*Chaetodon cornutus* L., Syst. nat. ed. 10<sup>a</sup> I p. 273; L. Gmel., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1241; Bonn., Encycl. méth. Ichth. p. 80 tab. 44 fig. 168; Bl., Ausl. Fisch. III p. 72 tab. 200 fig. 2; Bl. Schn., Syst. p. 221, Lac., Poiss. IV p. 453, 471, 473 tab. 2 fig. 1.

*Chaetodon nudus* et *Gonopterus moerens* Gron., Cat. ed. Gray p. 76, 77.

*Gayam* Mal. Batav.

Skeleton, in Rosenth. Ichth. Taf. tab. 13 fig. 3; Agass., Poiss. foss. IV tab. G.

Hab. Sumatra (Benculen, Ulacan); Batu; Cocos (Nova-selma); Java (Batavia, Prigi); Celebes (Badjoa, Manado, Tanawanco); Flores (Larantuca); Timor (Kupang); Halmahera (Sindangole); Ternata; Batjan (Labuha); Ceram; Amboina; Harucu; Banda (Neira); Goram; Waigiu; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 25 speciminum 65'' ad 190'''.

Rem. Cette espèce est fort commune dans l'Inde archipélagique. Elle s'étend fort loin hors ses limites, dans le bassin Indien jusqu'aux îles Maurice et de la Réunion et même jusqu'à la côte Zanzibare, et dans le bassin Pacifique jusqu'aux îles Woodlark et Sandwich.

*Zanclus canescens* Günth., Cat. Fish. II p. 493; Blkr., Verhand. Kon. Akad. Wet. XVII, Chaetod. p. 169. — Atl. Tab. 366, Chaet. tab. 4 fig. 3.

Zancl. corpore disciformi-ovali, altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsalem anteriorem  $1\frac{1}{2}$ , ad  $1\frac{2}{5}$  in tota ejus longitudine, minus quam 1 in ejus longitudine absque rostro et absque pinna caudali; latitudine corporis  $5\frac{1}{2}$  ad 7 in distantia spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem; capite  $3\frac{2}{3}$  circ. in longitudine corporis, multo altiore quam longo; linea rostro-nuchali rostro concava nucha convexa; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  circ. in longitudine capitis, minus diametro 1 distantibus; orbita processu conico osseo nullo; naribus ante oculi partem inferiorem perforatis, anterioribus valvula claudendis; rostro acuto oculo paulo brevior; osse praeorbitali inferne spina conica curvata postrorsum et paulo extrorsum spectante; rostro ab apice usque ad orbitam 2 in longitudine capitis; labiis latis tenuibus; dentibus maxillis gracilibus integris curvatis biseriatis serie externa quam serie interna multo longioribus; linea maxillo-ventrali antice valde concava postice valde convexa; praeoperculo obtusangulo margine inferiore concaviusculo; squamis capite, trunco pinnisque minimis scabris oculo nudo parum distinguendis; linea laterali maxime curvata basin pinnae caudalis attingente; pinna dorsali spinosa spinis 2 anterioribus rigidis pungentibus oculo multo brevioribus, ceteris tenuibus flexilibus plus minusve productis spina 3<sup>a</sup> autem ceteris longiore et latiore in setam toto corpore paulo longiorem producta; dorsali radiosa dorsali spinosa plus triplo longiore sed multo humiliore, antice elevata postrorsum altitudine sensim decrescente, antice quam postice pluritoties altiore; pectoralibus acutis rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus acutis radio 1<sup>o</sup> producto capite longiore; anali dorsali radiosa non vel vix brevior, spinis mediocribus 3<sup>a</sup> ceteris multo longiore, duplo circ. longiore quam alta, parte radiosa antice acute vel acutiuscule rotundata, radiis postrorsum longitudine decrescentibus; caudali extensa truncata multo latiore quam longa, radiis lateralibus quam mediis multo longioribus capite paulo ad non brevioribus; colore corpore flavo; iride flavescens vel rosea margine orbitali ex parte fusca; labiis fuscis; vitta rostro-postmaxillo-frontali nulla; fasciis trunco 2 latis transversis fuscis margaritaceo limbatis, anteriore dorso-fronto-oculo-ventrali antice quam postice profundiore inferne quam superne multo latiore superne vittulis 2 vel 3 inferne vittulis 2 transversis coeruleis percursa, posteriore dorso-anali fascia anteriore graciliore apicem dorsalis radiosae et analis radiosae attingente; pinnis, dorsali spinosa fusciscente, dorsali radiosa, anali et pectoralibus flavis, ventralibus et caudali fuscis, caudali postice medio flavo sat lato marginata.

B. 4. D. 7/40 vel 7/41. P. 2/16. V. 1/5. A. 3/34 vel 3/35. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon canescens aculeo utrinque ad os* etc. Art., Descr. spec. pisc. p. 93; Synon. p. 79.

*Tetragonopterus* No. 13 Klein, Miss. Pisc. IV p. 39 tab. 12 fig. 2.

*Chaetodon canescens* L., Syst. Nat. ed. 10<sup>a</sup> I p. 272; Bonn., Ichth. p. 80 tab. 43 fig. 166; L. Gmel., Syst. Nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1240; Bl. Schn., Syst. p. 215.

*Chaetodon canescens ore aculeato* etc. Seb., Thes. III p. 66 tab. 25 fig. 7.

*Pomacanthus canescens* Lac., Poiss. IV p. 517, 519.

*Zanclus centrognathos* CV., Poiss. VII p. 397.

*Gnathocentrum centrognathum* Guich., Ann. Soc. Linn. Maine Loir. V (cop. sep. p. 6).

*Zanclus Montrouzieri* Thioll. in Montrouz., Faun. Woodlark p. 168.

Hab. Celebes (Manado); Amboina; in mari.

Longitudo 3 speciminum 65'' ad 70'''.

Rem. Artedi connaissait fort bien cette espèce, mais d'après un individu décoloré seulement. Les figures publiées dans le Thesaurus de Seba et dans les Missus piscium de Klein, sont manifestement faites, elles-aussi, sur des individus décolorés. Le canescens se distingue du cornutus par l'épine sousorbitaire, par son corps plus haut et plus trapu et par son museau notablement plus court. Les écailles aussi, du canescens, sont un peu plus grandes et plus rudes que dans le cornutus, mais leur petitesse et leur disposition irrégulière ne permet pas d'en donner la formule. Les couleurs, dans les deux espèces, sont à-peu-près les mêmes, mais le canescens se distingue par l'absence de la bandelette brune fronto-maxillaire fenestrée (si remarquablement dessinée dans le cornutus) et puis encore tous mes trois individus ont toute la partie épineuse de la dorsale brunâtre. J'ai vu bon nombre d'individus du canescens, provenant de localités incertaines et en partie plus grands que ceux de mon cabinet, au Muséum d'histoire naturelle de Hambourg.

Hors l'Insulinde le canescens a été trouvé aux îles Woodlark et Vanicolo, et dans l'estomac d'une espèce de Coryphène prise par 1° de latitude nord et par 75° de longitude est du méridien de Paris.



## FAMILIA NANDOIDEI.

Percae corpore oblongo vel oblongo-ovali valde compresso, squamis ctenoideis vestito; capite squamato non vel non multo longiore quam alto; ore antico; dentibus maxillis, vomerinis, palatinis, sphenoides; dentibus caninis nullis; linea laterali interrupta; pinnis verticalibus plicatilibus, dorsali indivisa parte spinosa parte radiosa duplo vel plus duplo longiore spinis 13 ad 17 et radiis 7 ad 17; pectoralibus rotundatis radiis inferioribus fissis; ventralibus radiis fissis 5; anali spinis 3 vel 4 et radiis 5 ad 9; caudali convexa radiis fissis 12; apertura branchiali sub gula continua; ossibus pharyngealibus inferioribus non coalitis; pseudobranchiis nullis.

Cette petite famille est bien marquée, dans la division des Perches, par la combinaison des caractères d'une ligne latérale interrompue, d'une dorsale à 13 jusqu'à 17 épines et d'une caudale à 12 rayons divisés. On n'en connaît jusqu'ici que neuf ou dix espèces, qui habitent les eaux douces de l'Asie méridionale et des îles de la Sonde et appartiennent aux genres *Nandus* CV., *Pristolepis* Jerd. et *Badis* Blkr. Celles de *Badis* sont propres à l'Asie continentale. L'Insulinde ne paraît nourrir qu'une seule espèce de *Nandus* et que deux de *Pristolepis*; sav.

1. *Nandus nebulosus* Blkr. — 2. *Pristolepis fasciatus* Day. — 3. *Pristolepis Grootii* Blkr.

### NANDUS CV. = *Bedula* Gr.

Dentes sphenoides et linguales in vittam gracilem dispositi. Maxilla superior maxime protractilis ramo intermaxillari adscendente longissimo verticem attingente. Rictus magnus. Praeoperculum denticulatum. Operculum spina unica. Membrana interbranchialis profunde incisa gracilis alepidota. Squamae trunco 30 ad 50 in serie longitudinali. Linea lateralis basi pinnae caudalis desinens. Squamae inguinales elongatae nullae. Isthmus interventralis squama elongata composita. Pinnae; dorsalis spinis 13 vel 14 et radiis 11 ad 13, analis spinis 3 et radiis 5 ad 7.

Rem. On ne connaît jusqu'ici que deux espèces de *Nandus*, l'une du continent Indien et l'autre des îles de la Sonde. Ces deux espèces sont fort distinctes l'une de l'autre, le *Nandus marmoratus*, c'est-à-dire l'espèce du continent de l'Inde, ayant les écailles plus nombreuses, la tête plus pointue, la mâchoire inférieure notablement plus longue que la supérieure, une épine de moins à la dorsale, etc. — M. Günther cite le *Nandus marmoratus* comme habitant aussi les Moluques, mais cette indication, fondée seulement sur un individu provenant d'un marchand naturaliste, ne mérite point de confiance tant qu'il n'a pas été constaté, par l'observation directe, que les Moluques possèdent en effet de ces poissons.

Les caractères de l'espèce de la Sonde se rendent en peu de mots.

I. Corps à 33 jusqu'à 35 rangées transversales d'écailles. 14 épines dorsales.

*Nandus nebulosus* Blkr, Bijdr. ichth. Biliton, Nat. Tijdschr. Ned. Ind. III p. 92; Espéc. insul. Nandoïd., Arch. néêrl. sc. natur. IX p. 458 tab. 8 fig. 1; Günth., Catal. Fish. III p. 368. — Atl. Tab. 391, Mull. tab. 1 fig. 1.

Nand. corpore oblongo compresso, altitudine 3 circ. in ejus longitudine, latitudine 2 ad 2 et paulo in ejus altitudine; capite acuto  $3\frac{1}{4}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis; altitudine capitis 1 ad 1 et paulo, latitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad 2 fere in ejus longitudine; oculis diametro 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro  $\frac{1}{2}$  ad  $\frac{2}{3}$  distantibus; linea rostro-frontali rectiuscula; osse praeorbitali edentulo vel dentibus minimis scabriusculo; naribus distantibus posterioribus orbitae subcontiguïs patulis, anterioribus parum conspicuis membrana elevata claudendis; maxilla superiore postice alepidota, maxilla inferiore vix brevior, sub oculi margine posteriore desinente, maxime protractili, ramo intermaxillari adscendente verticem attingente; dentibus maxillis parvis aequalibus; dentibus vomerinis, sphenoides lingualibusque in vittam gracilem, palatinis et pterygoideis utroque latere in vittas 3 graciles inaequales dispositis; dentibus pharyngealibus parvis acutis; ossibus pharyngealibus inferioribus oblongis duplo circ. longioribus



quam latis, parte anteriore tantum subcontiguus; praeoperculo obtuse rotundato ubique squamato squamis ante limbum in series 7 circ. transversas dispositis, margine libero angulo praesertim leviter denticulato; spina operculari mediocri; linea laterali sub media vel posteriore parte dorsalis radiosae interrupta; squamis corpore angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 33 ad 35, infra lineam lateralem in series 31 vel 32 transversas dispositis; squamis 16 in serie transversa basin pinnae ventralis inter et dorsalem quarum 4 vel  $3\frac{1}{2}$  lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; pinna dorsali spinis validis 3<sup>a</sup> 4<sup>a</sup> et 5<sup>a</sup> ceteris vulgo longioribus 3 ad 4 in altitudine corporis, parte radiosa parte spinosa multo altiore obtuse rotundata basi squamata; pectoralibus obtuse rotundatis et ventralibus acutiusculis capite absque rostro brevioribus; anali spinis validis 2<sup>a</sup> ceteris longiore oculo non ad paulo longiore, parte radiosa basi squamata dorsali radiosa non vel vix humilior acutiuscule vel obtusiuscule rotundata; caudali obtuse rotundata capite absque rostro non ad paulo brevior; colore corpore superne fuscescente-viridi, lateribus et inferne aurantiaco-viridi; iride aurea fusco tincta; corpore fasciis transversis diffusis fuscis; capite corporeque insuper maculis sparsis fuscis; pinnis aurantiacis, dorsali parte spinosa fuscescente, dorsali radiosa guttulis fuscis in series longitudinales, ventralibus et caudali guttulis fuscis in series transversas dispositis.

B. 6. D. 14/11 ad 14/13. P. 2/15 ad 2/17. V. 1/5. A. 3/5 ad 3/7. C. 1/12/1 et lat. brev.

Syn. *Bedula nebulosa* Gr. Hardw., Illustr. Ind. Zool. II Pisc. tab. 1 fig. 2.

Hab. Sumatra (Lahat); Singapura; Bangka (Toboali, Marawang); Biliton (Tjirutjup); Borneo (Pamangkat, Bangkayan), in fluviis. Longitudo 14 specimenum 65'' ad 135''.

Rem. Le *Nandus* des îles de la Sonde est fort distinct de celui du continent Indien (*Nandus marmoratus* Cuv.). Sur un individu de cette dernière espèce je compte 50 rangées transversales d'écaillés au-dessus de la ligne latérale, et 22 ou 23 rangées longitudinales entre la ventrale et la dorsale dont 6 entre la ligne latérale et la dorsale. Les écaillés préoperculaires aussi y sont plus nombreuses; puis encore elle a la tête plus pointue, la mâchoire inférieure notablement plus longue que la supérieure, la mâchoire supérieure squammeuse, une épine de moins à la dorsale, etc.

#### PRISTOLEPIS Jerd. = Catopra Blkr = Paranandus Day.

Dentes sphenoides et linguales obtusi vel graniformes in thuram magnam latam dispositi. Maxilla superior ramo intermaxillari adscendente brevi. Rictus mediocri. Praeoperculum denticulatum. Operculum spinis 2. Membrana interbranchialis vix emarginata, lata, dense squamata. Squamae trunco 28 ad 30 in serie longitudinali. Lineae lateralis pars posterior pinna caudali producta. Inguines et isthmus interventralis squama elongata. Pinnae, dorsalis spinis 15 ad 16 et radiis 11 ad 17, analis spinis 3 vel 4 et radiis 8 vel 9.

Rem. Le genre *Pristolepis* est éminemment distinct par les larges lames dentaires du palais et de la langue (lames occupant les os sphénoïdes et basi-hyaux), et par la large membrane interbranchiale densément couverte d'écaillés.

Les deux espèces insulindiennes se font aisément reconnaître par les caractères suivants:

I. Préorbitaire lisse. Trois épines anales. Joues à six rangées longitudinales d'écaillés.

A. Cinq ( $4\frac{1}{2}$ ) rangées d'écaillés entre la ligne latérale et les épines dorsales médianes.

##### 1. *Pristolepis fasciatus* Day.

B. Quatre ( $3\frac{1}{2}$ ) rangées d'écaillés entre la ligne latérale et les épines dorsales médianes.

##### 2. *Pristolepis Grootii* Blkr.

*Pristolepis fasciatus* Day, Fish. India I p. 131 tab. 32 fig. 3. — Atl. Tab. 391, Mull. tab. 1 fig. 4.

Pristol. corpore oblongo compresso, altitudine  $2\frac{2}{5}$  ad  $2\frac{3}{4}$  in ejus longitudine, latitudine  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in ejus altitudine; capite obtuso  $3\frac{1}{2}$  ad 4 fere in longitudine corporis, aequo alto ac longo ad paulo altiore quam longo; latitudine corporis  $1\frac{1}{2}$  ad 2 in ejus longitudine; oculis diametro  $3\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; linea rostro-frontali junioribus rectiuscula vel concaviuscula, aetate protractis interdum convexiuscula; rostro obtuso oculo brevior, alepidoto; naribus distantibus, posterioribus orbitae approximatis patulis, anterioribus brevitudinalibus; dentibus praeorbitalibus parvis parum conspicuis; maxillis subaequalibus, superiore sub oculi dimidio anteriore desinente; dentibus maxillis parvis acutis, serie externa intermaxillaribus praesertim ceteris majoribus subaequalibus; dentibus vomerinis, palatinis et pharyngealibus parvis acutis, vomerinis in thurmulam oblongo-ovalem transversam, palatinis utroque latere in vittam sat gracilem postice quam antice latiore dispositis; dentibus lingualibus et sphenoides obtusis graniformibus, lingualibus in thuram latam lagenaeformem antice acutam postice subtruncatam multo longiore quam latam, sphenoides in thuram duplo circ. longiore quam latam quadratiunculam vel dimidio posteriore quadratiunculam dimidio anteriore trigonam apice acutiunculam dispositis; ossibus pharyngealibus inferioribus sat gracilibus plus duplo longioribus quam latis parte anteriore tantum subcontiguus; praeoperculo subrectangulo angulo rotundato leviter denticulato; squamis genis in series 6 longitudinales dispositis, serie inferiore limbum tegente; suboperculo inferne et interoperculo superne margine libero vulgo scabriusculis; operculo spinis 2 mediocribus pungentibus; mento et cute interbranchiali vix emarginata dense squamatis; squamis corpore angulum aperturæ branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in





Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 1.

P. Bleeker, dir.

L. Speijler, del.

Chromolith de Emrik & Bröger

Fig. 1. *Heterophthalmus katopton* Blkr. Fig. 2. *Heterophthalmus katopton* Blkr. Fig. 3. *Myripristis melanostigma* Blkr.



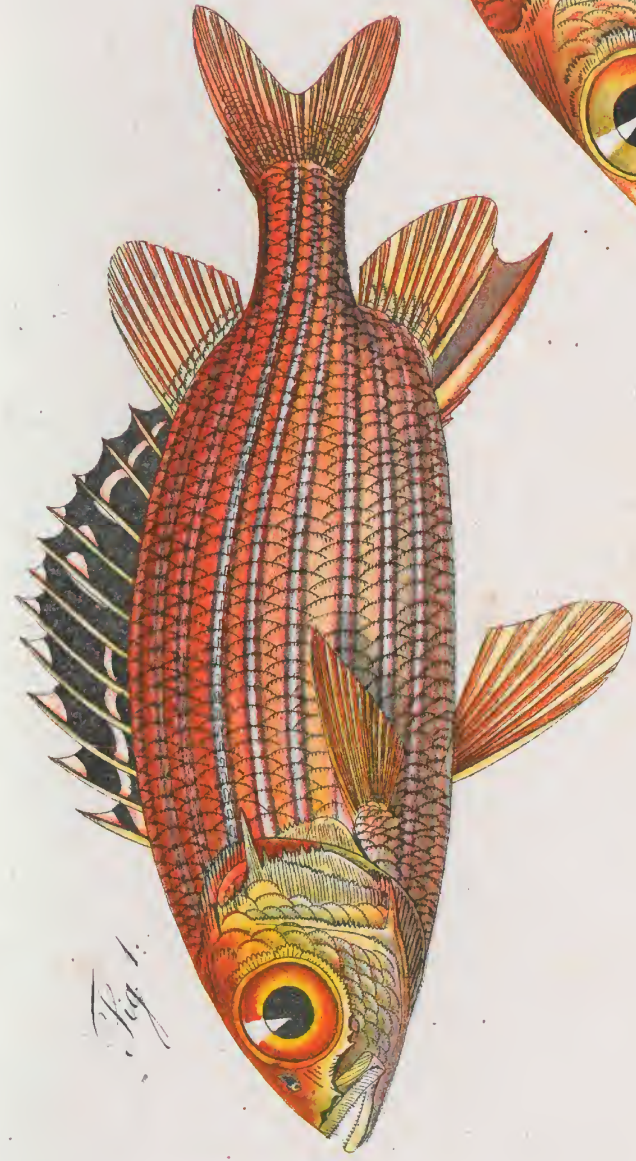


Fig. 1.

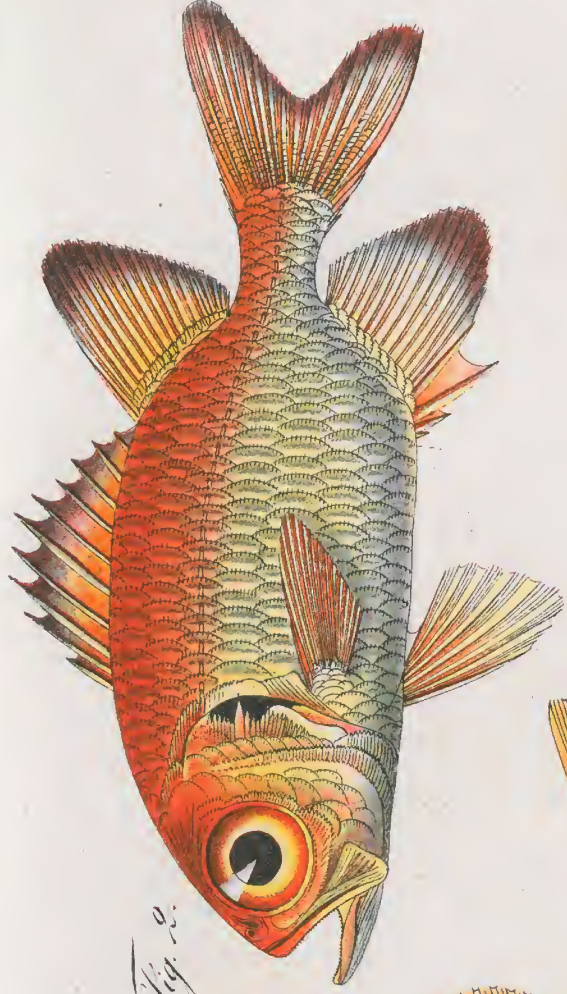


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

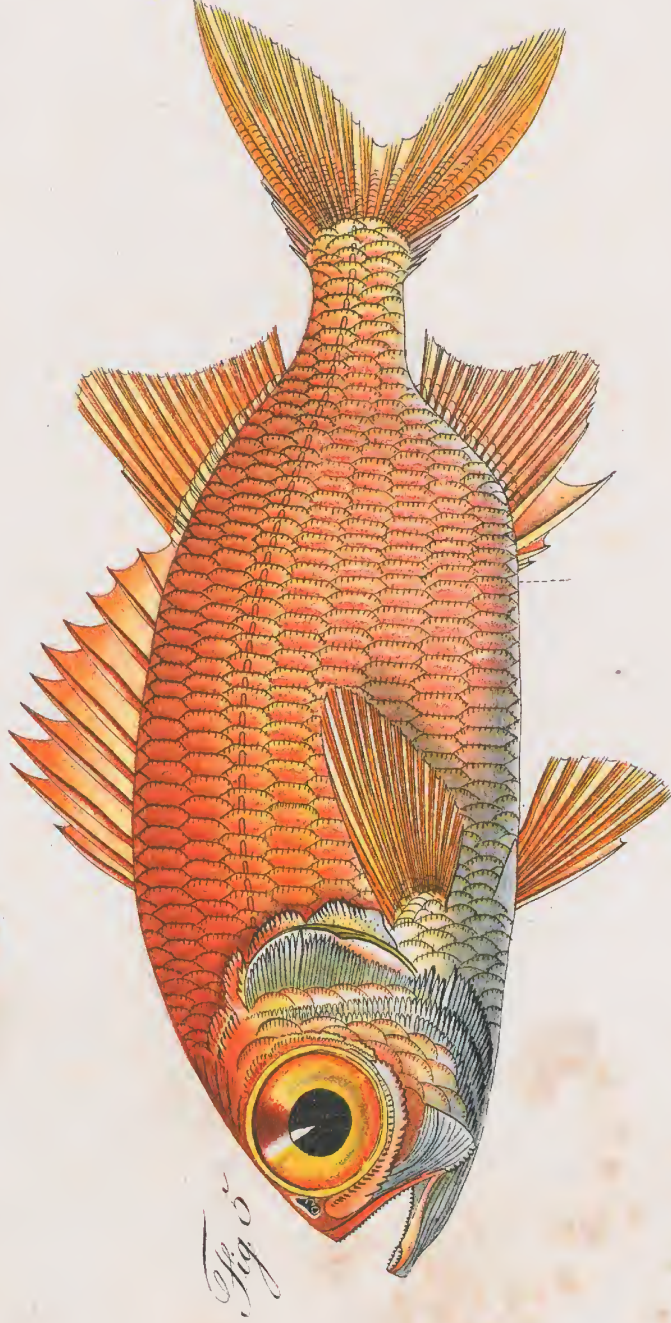


Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Speisger, del.

Chronolith de Ennrik & Binger.

Fig. 1. *Holocentrum diadema* Lac. Fig. 2. *Holocentrum caudimaculatum* Rüpp.  
Fig. 3. *Myripristis adustus* Blekr. Fig. 4. *Monocentris japonicus* C. v.  
Fig. 5. *Myripristis Bleekeri* Günth.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

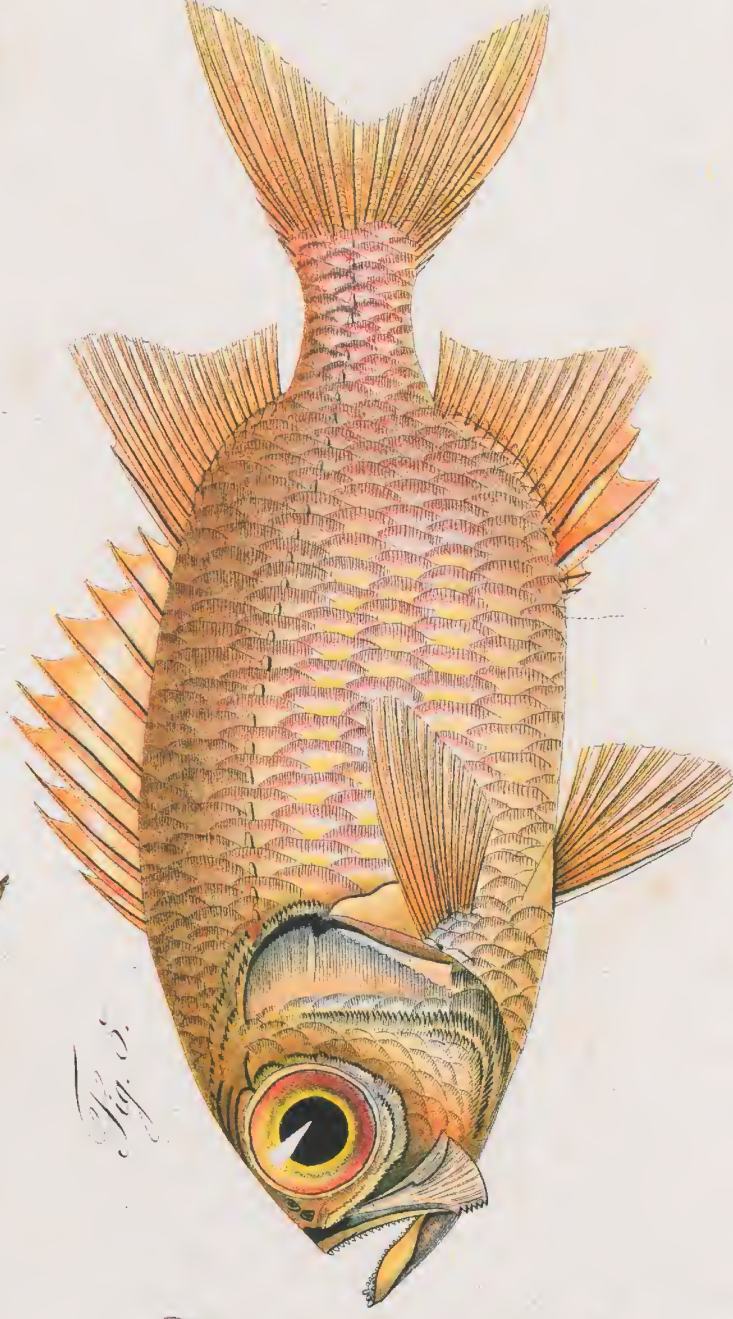


Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Speijger, del.

Chromolith. de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Rhynchichthys brachyphynchus* Blkr. Fig. 2. *Holocentrum melanoleptus* Blkr. Fig. 3. *Holocentrum spiniferum* Rüpp. Fig. 4. *Holocentrum rubrum* Rüpp. Fig. 5. *Agripristis violacea* Blkr.



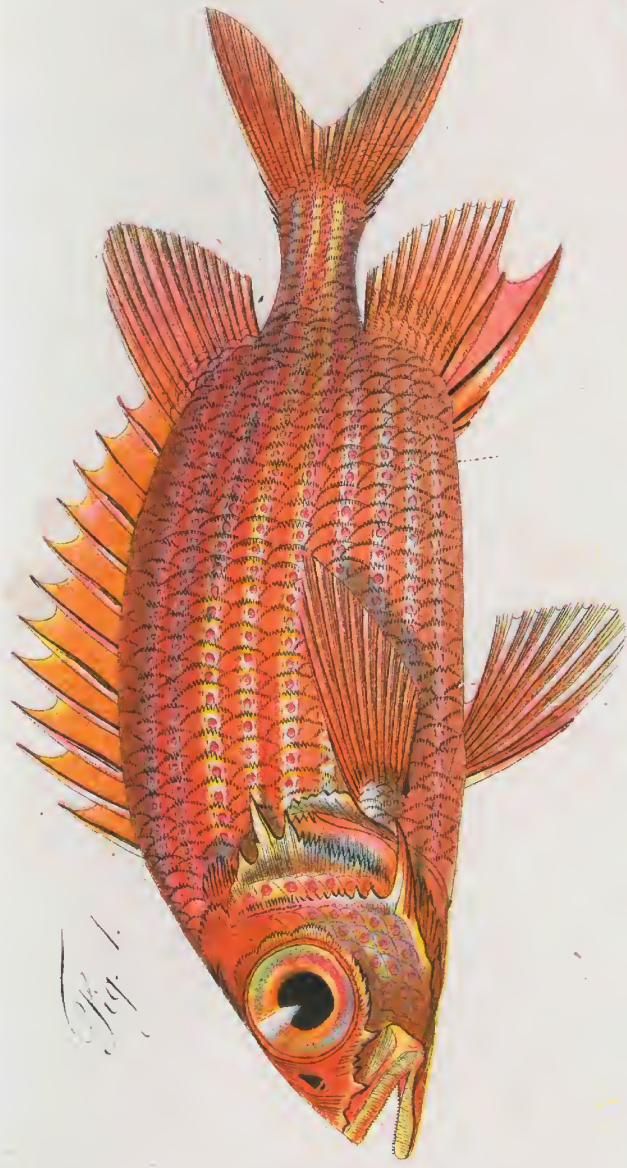


Fig. 1.

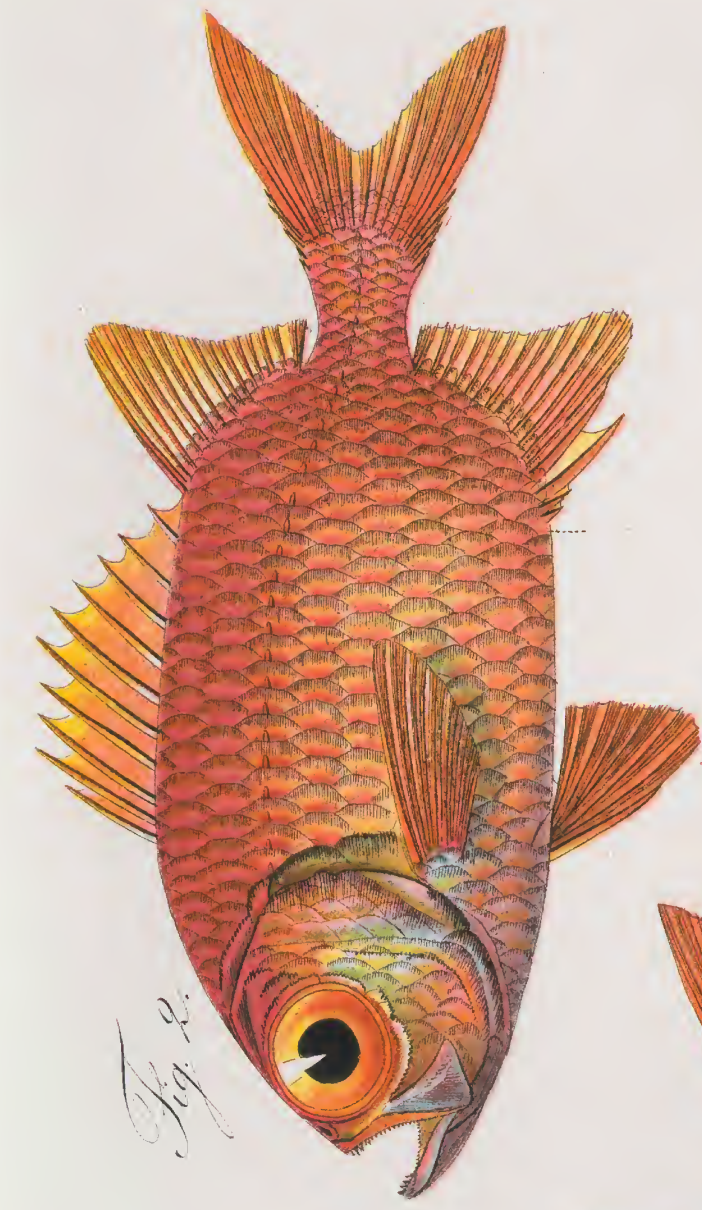


Fig. 2.



Fig. 3.

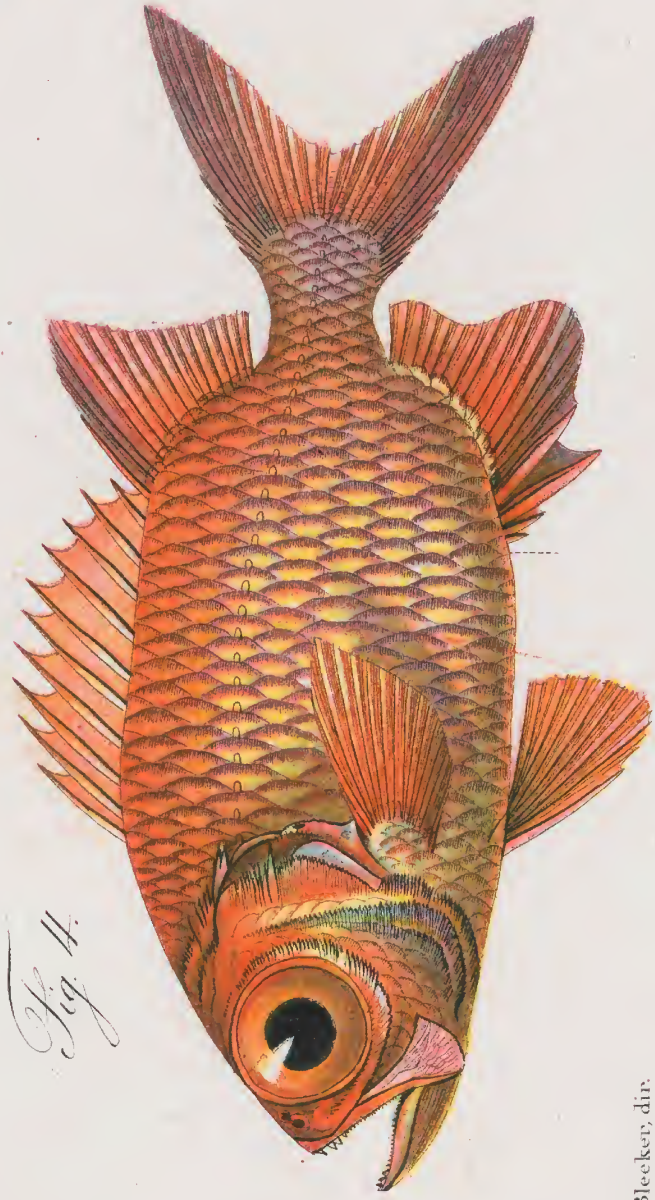


Fig. 4.

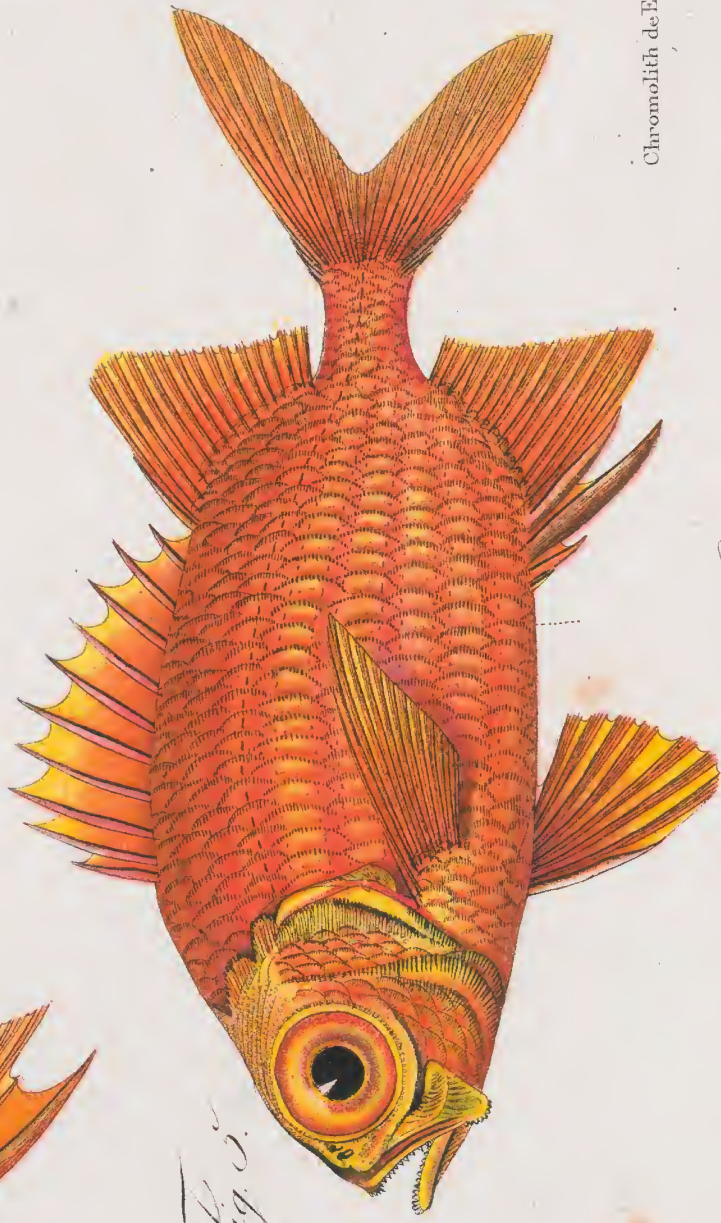


Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Holocentrum tiercooides* Blkr. Fig. 2. *Myripristis microphthalmus* Blkr. Fig. 3. *Holocentrum operculare* C. V.  
Fig. 4. *Myripristis parvidens* C. V. Fig. 5. *Myripristis trachyacron* Blkr.





Fig. 1.

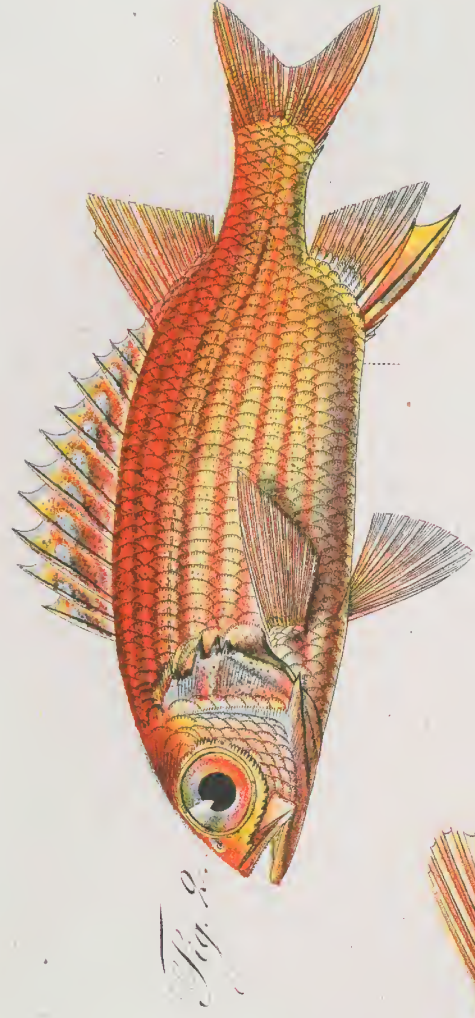


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith de Eumik & Bingert.

Fig. 1. *Holocentrum melanospilus* Plkr. Fig. 2. *Holocentrum punctatissimum* L. Fig. 3. *Holocentrum cornutum* Plkr.

Fig. 4. *Myripristis* Valenciennes. Fig. 5. *Myripristis macrolophus* Plkr.



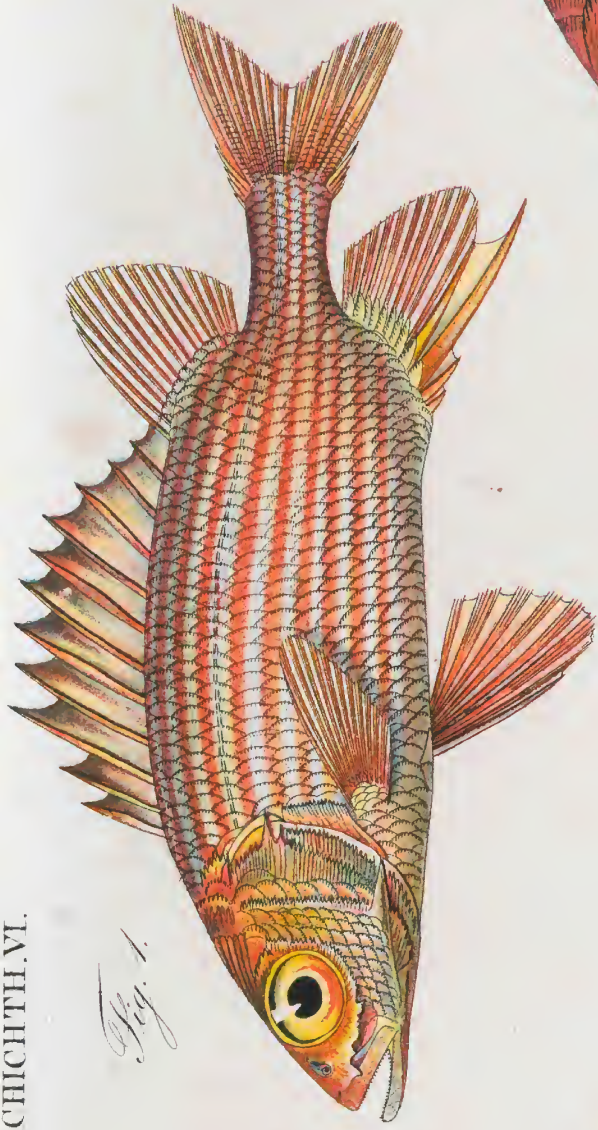


Fig. 1.

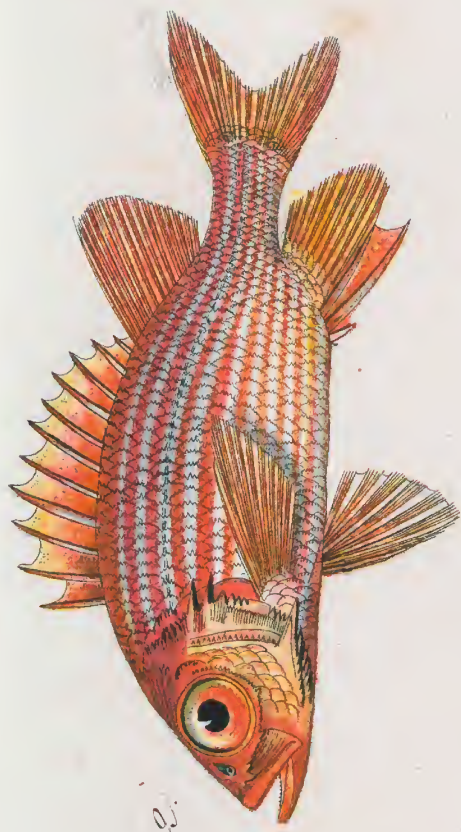


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Emrik & Binggen.

Fig. 1. *Holocentrum argenteum* C. V. Fig. 2. *Holocentrum lineolatum* C. V. Fig. 3. *Myrripristis murdjan* Püpp. Fig. 4. *Holocentrum pocillopterus* Blkr. Fig. 5. *Holocentrum sammara* C. V.



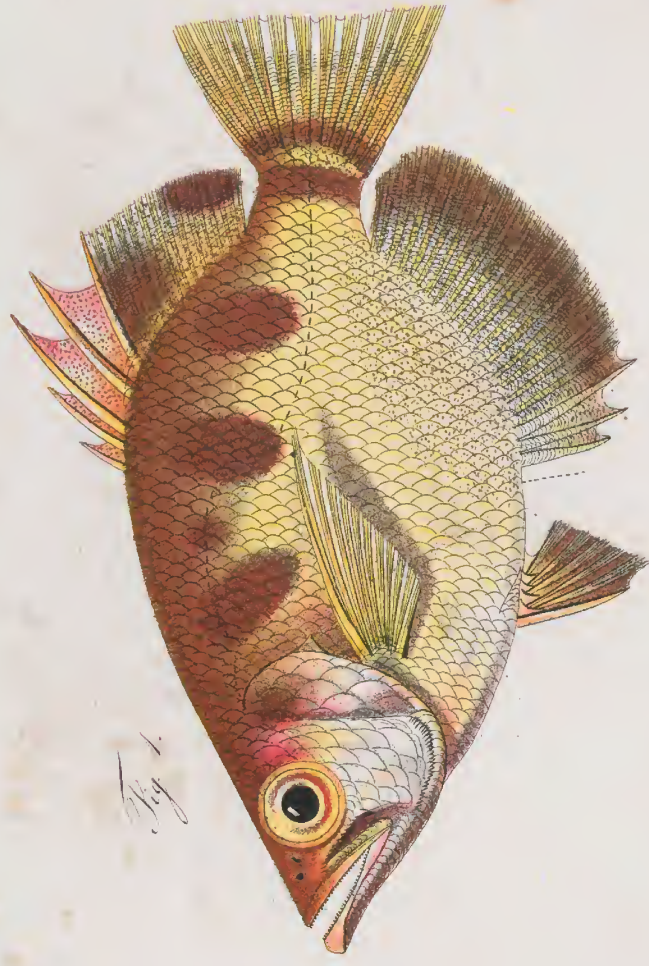


Fig. 1.

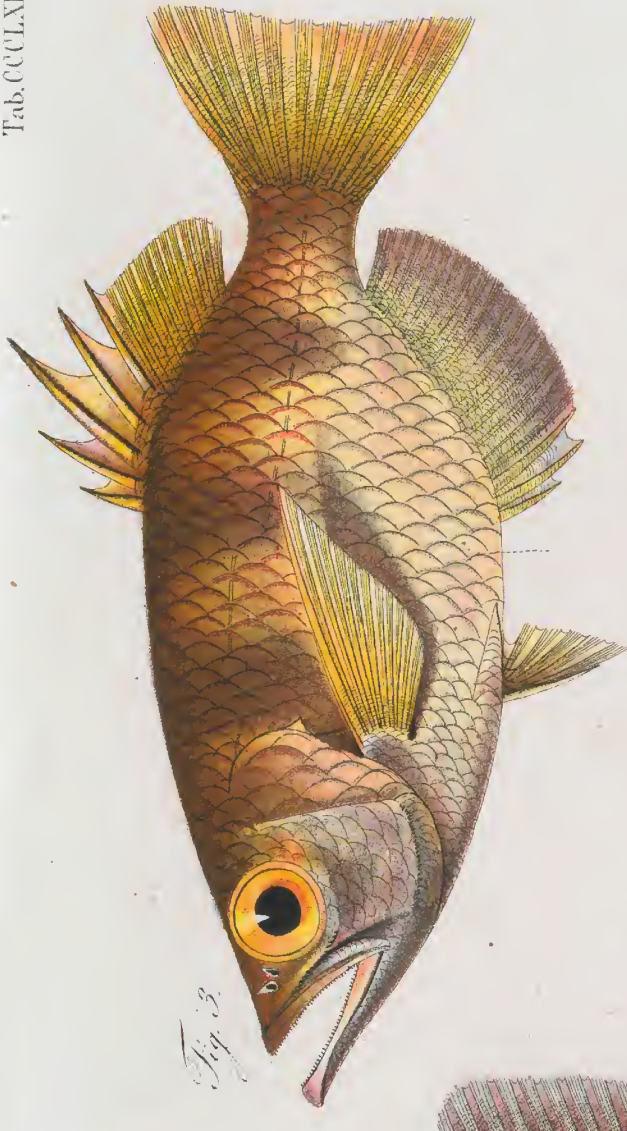


Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.

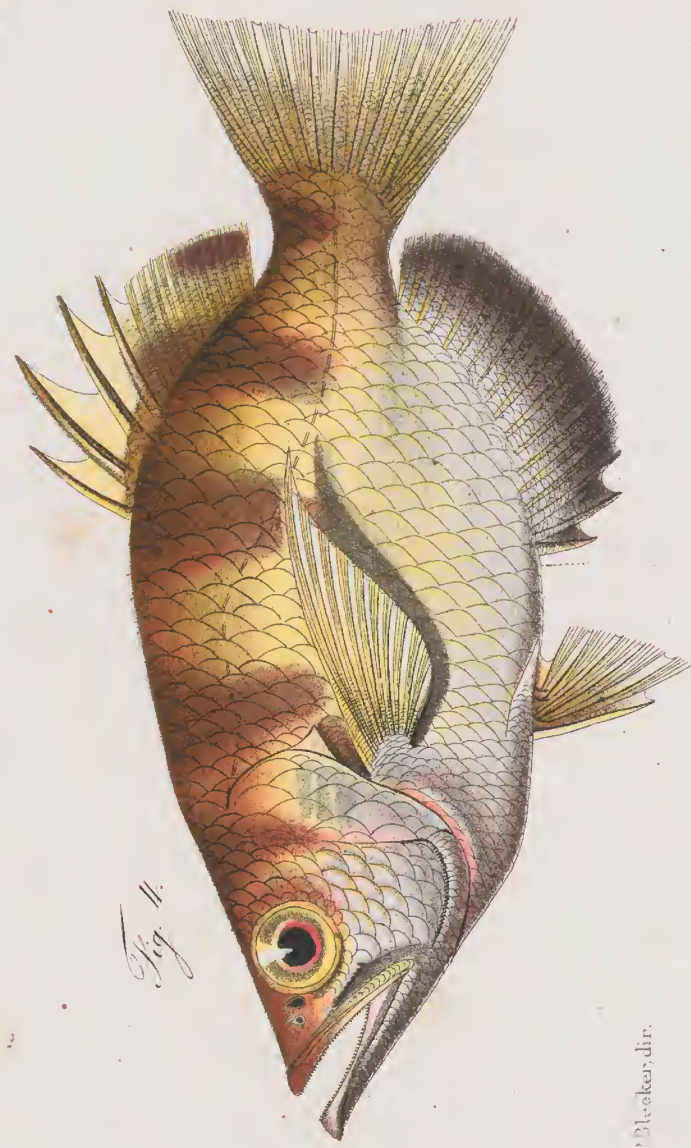


Fig. 5.

Blacker, del.

L. Speigler, del.

Clavonodith de Enarik & Bi.

Fig. 1. *Chaetodon microlepis* Günth. Fig. 2. *Chaetodon argus* Cuv. Fig. 3. *Chaetodon argus* Cuv. Fig. 4. *Chaetodon argus* Cuv. Fig. 5. *Chaetodon argus* Cuv.



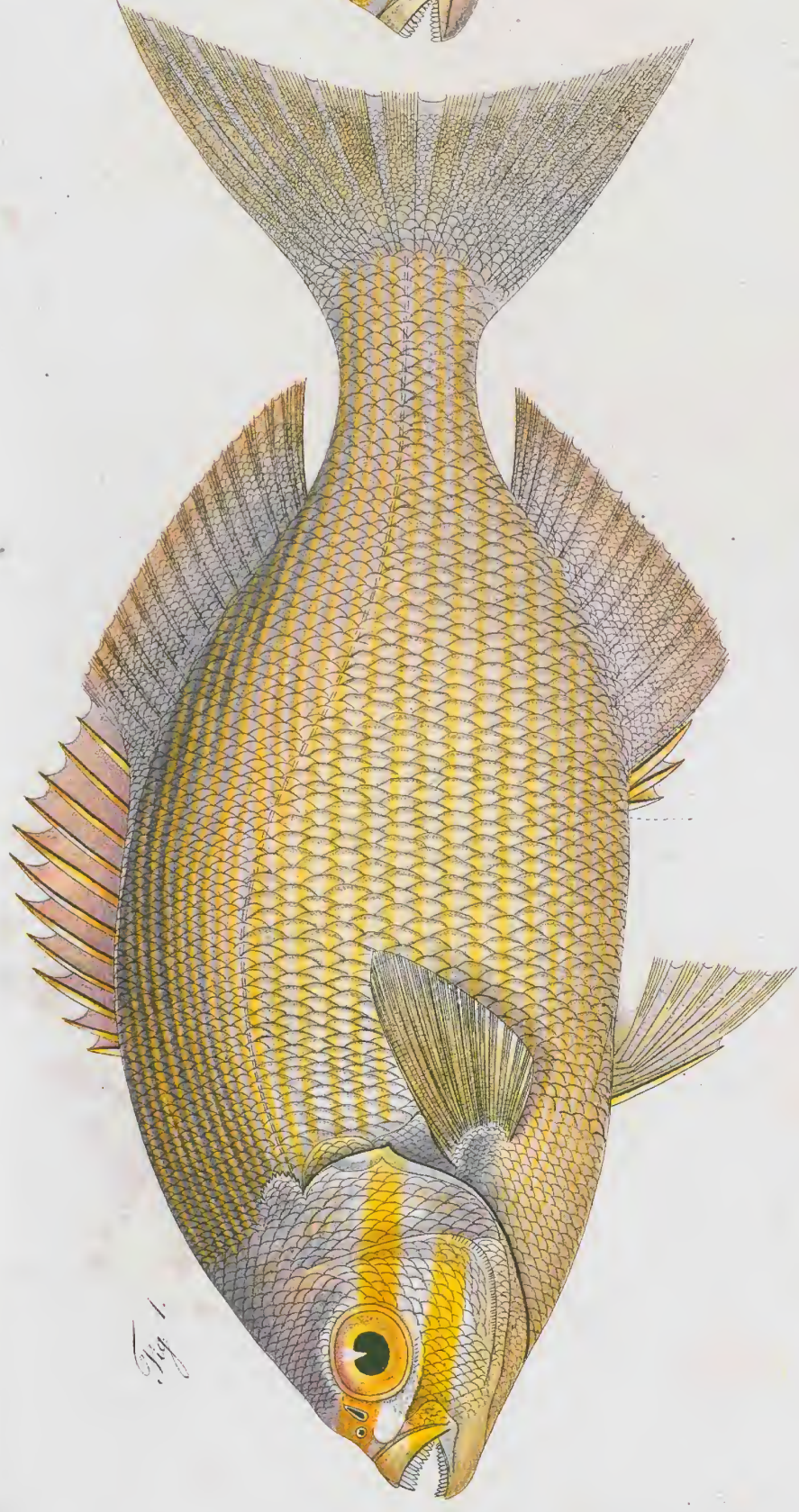


Fig. 1.

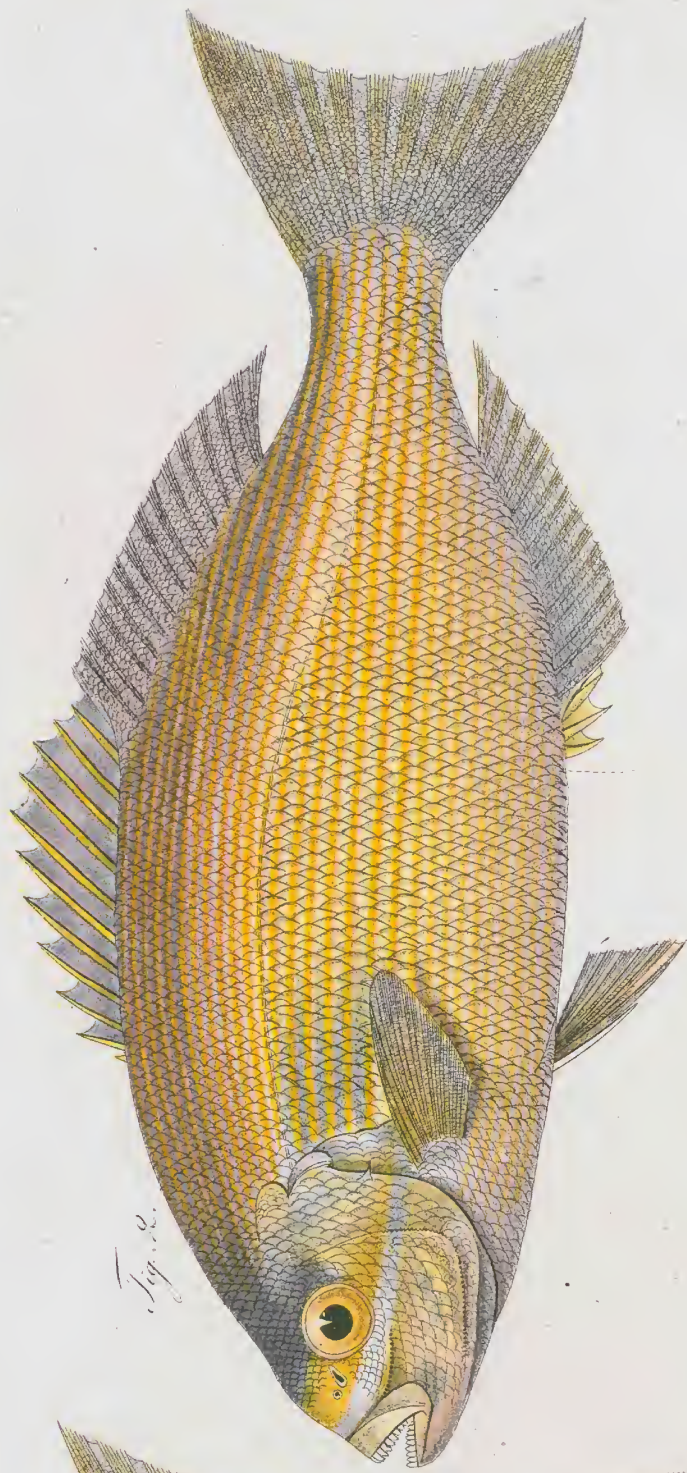


Fig. 2.

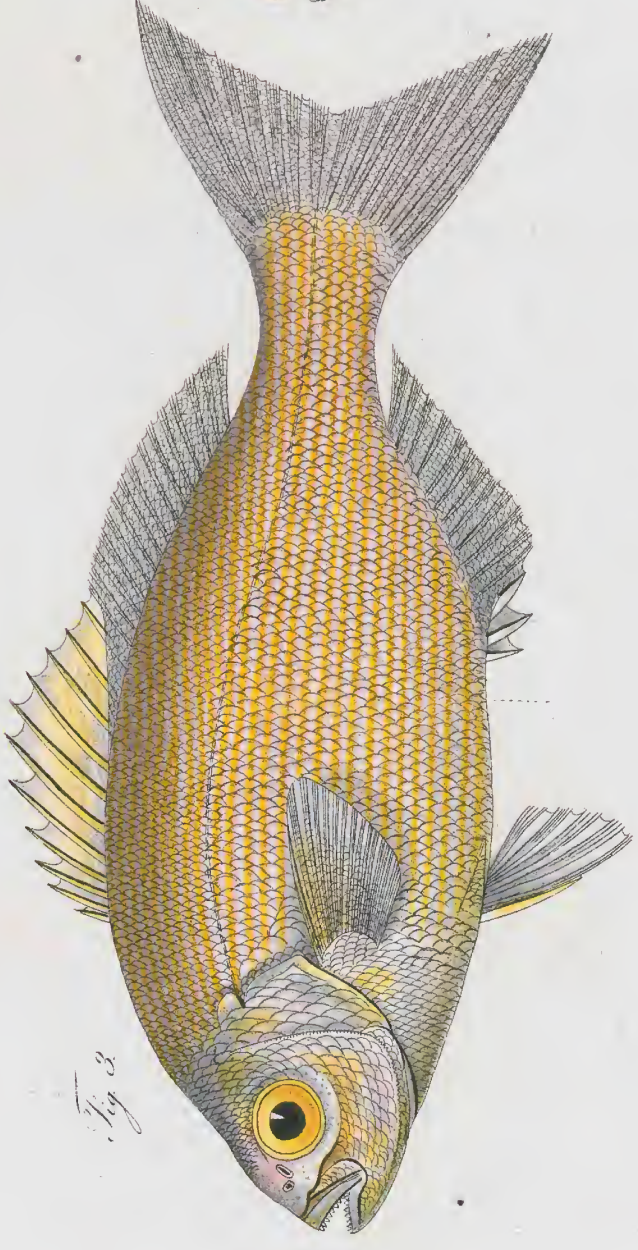


Fig. 3.

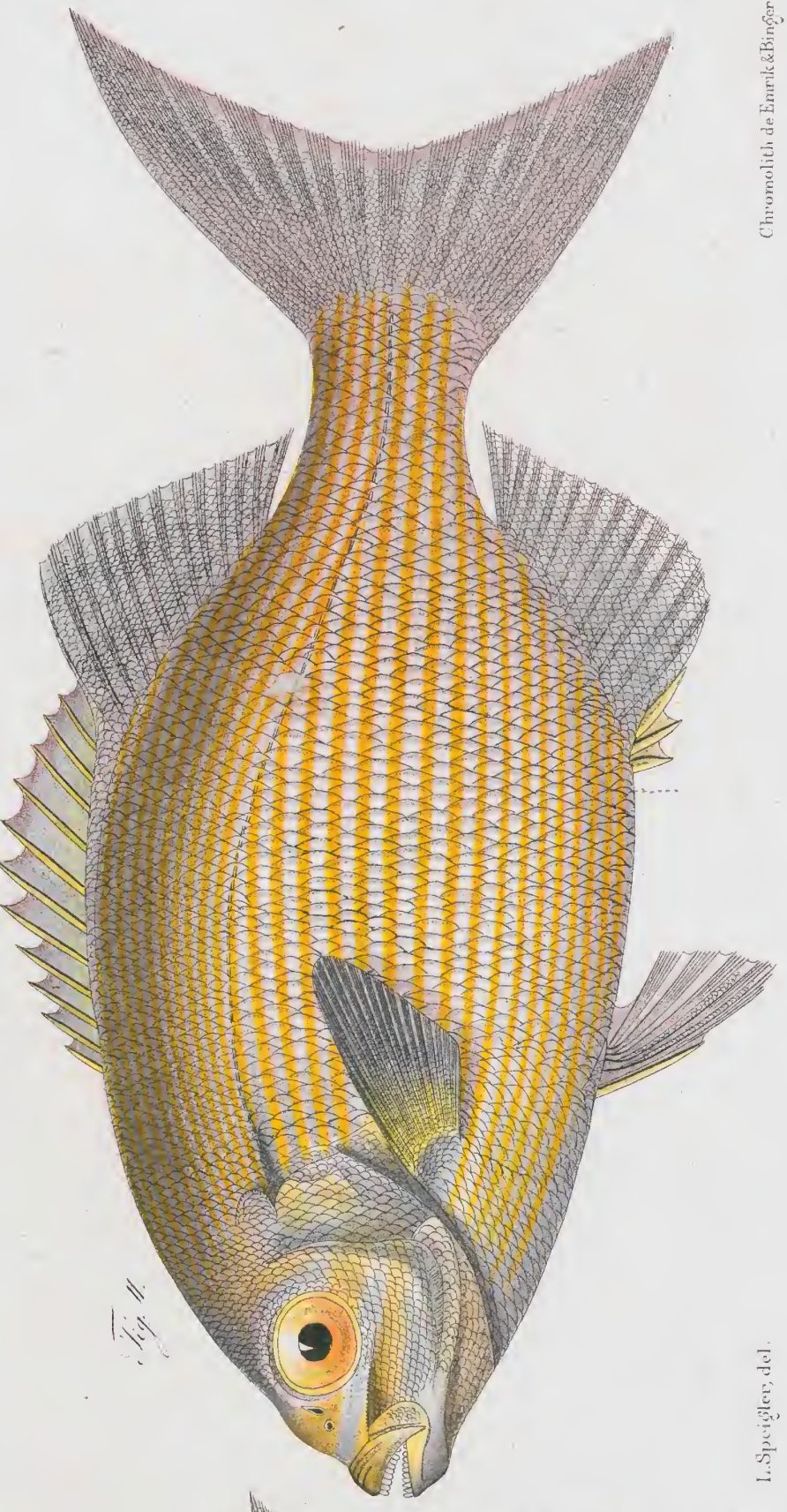


Fig. 4.

P. Bleeker, del.

L. Spengel, del.

Chromolith. de Enrik & Bingöer.

Fig. 1. *Timolopterus lembus* (C. V.) Fig. 2. *Timolopterus wagienensis* (C. V.) Fig. 3. *Timolopterus oblongior* (C. V.) Fig. 4. *Timolopterus cinerascens* Day.



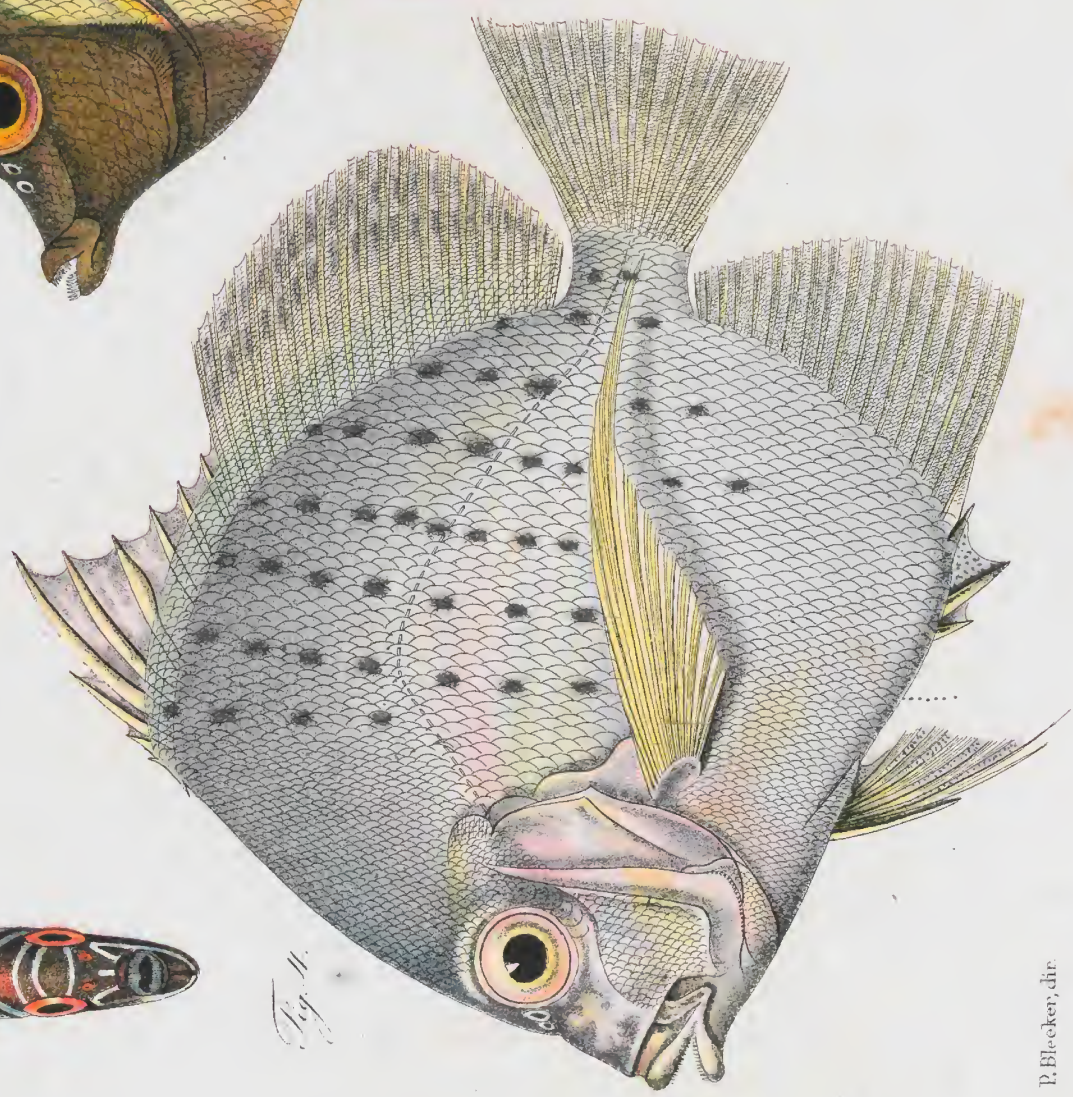
Fig. 1.



Fig. 1a.



Fig. 1b.



P. Bleeker, del.

Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 3.



L. Spingler, del.

Chronolith de Enwik & Binéer

Fig. 1. *Paranthocheilodon nicobariensis* Blkr. Fig. 2. *Taurichthys varius* C. L. Fig. 3. *Taurichthys monaceros* Blkr. Fig. 4. *Taurichthys punctatus* Cant.  
Fig. 5. *Harporhynchus erbus* Cant.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

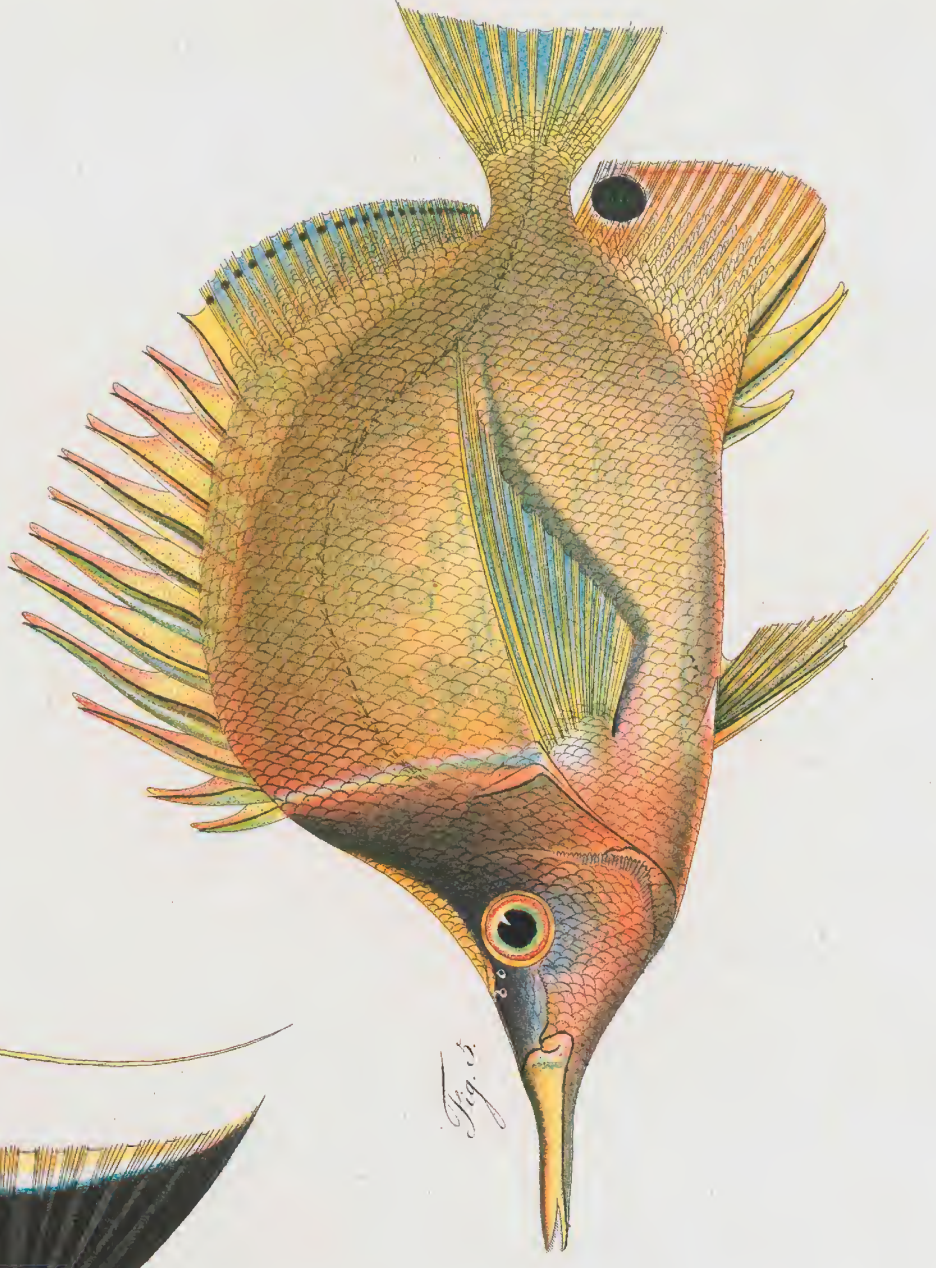


Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Emrik & Binger.

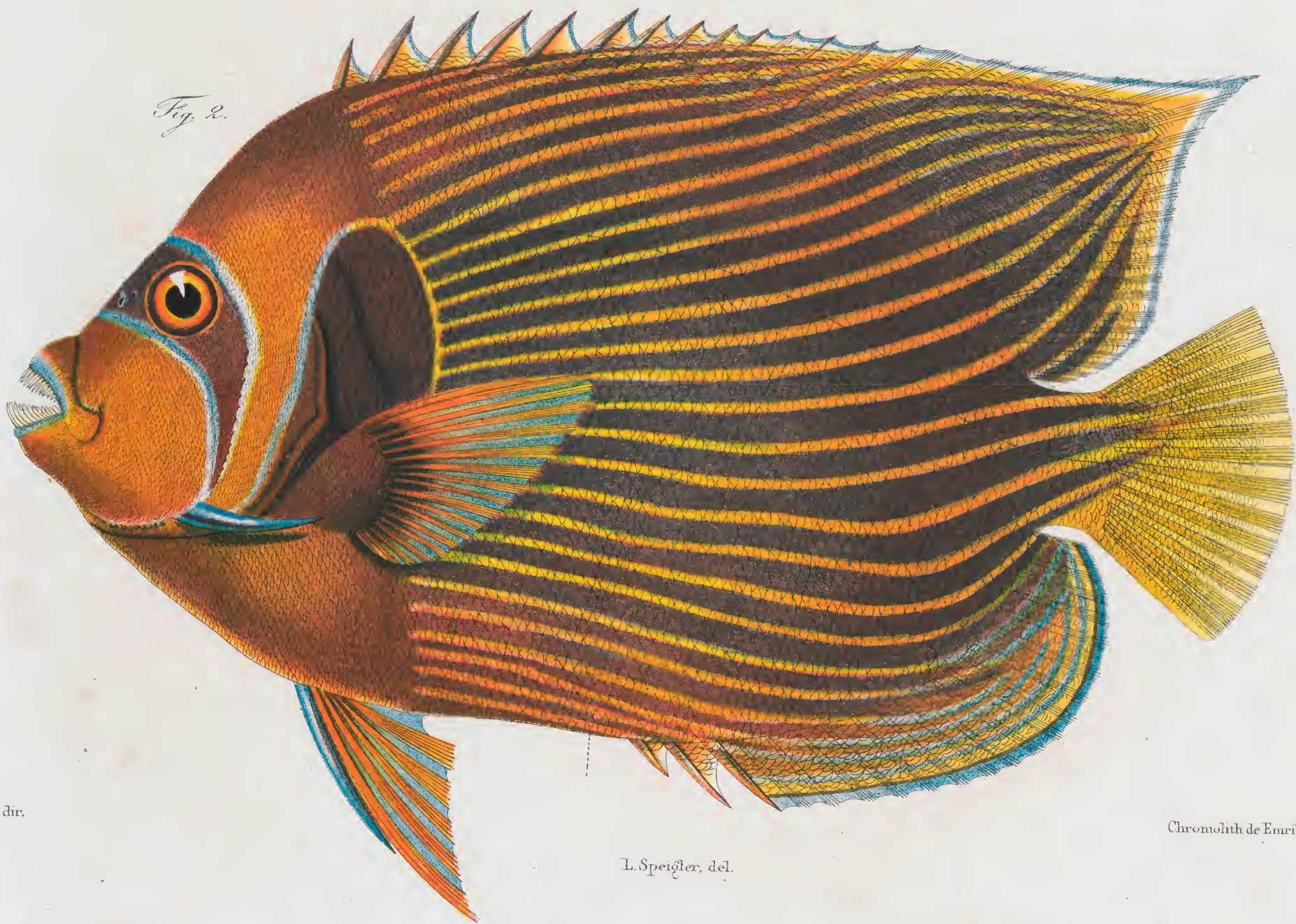
Fig. 1. 2. *Trachurus cornutus* Quoy. Fig. 3. *Trachurus canescens* Günth. Fig. 4. *Trachurus chrysostomus* Blkr. Fig. 5. *Trachurus longirostris* Blkr.



Fig. 1.



Fig. 2.



Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Dingier

Fig. 1. *Taurichthys macrolepidatus* Plkr. Fig. 2. *Acanthochactodon imperator* Plkr.



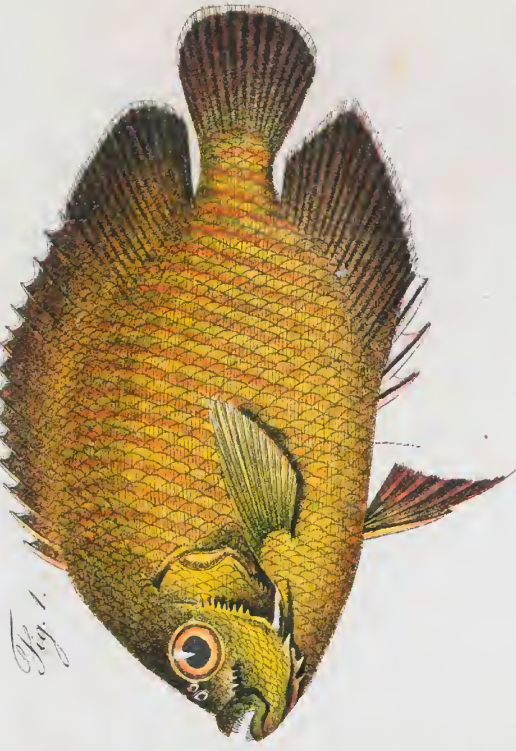


Fig. 1.



Fig. 2.

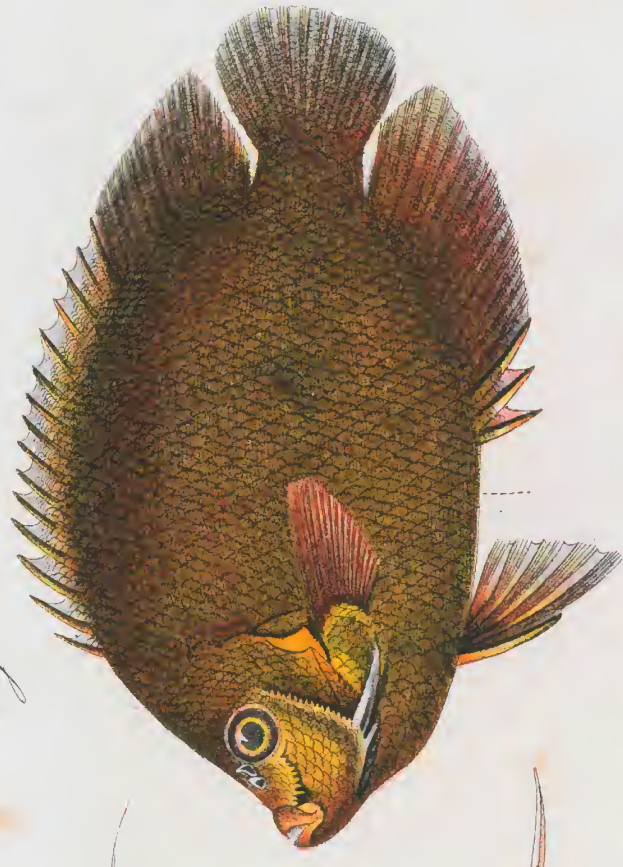


Fig. 3.

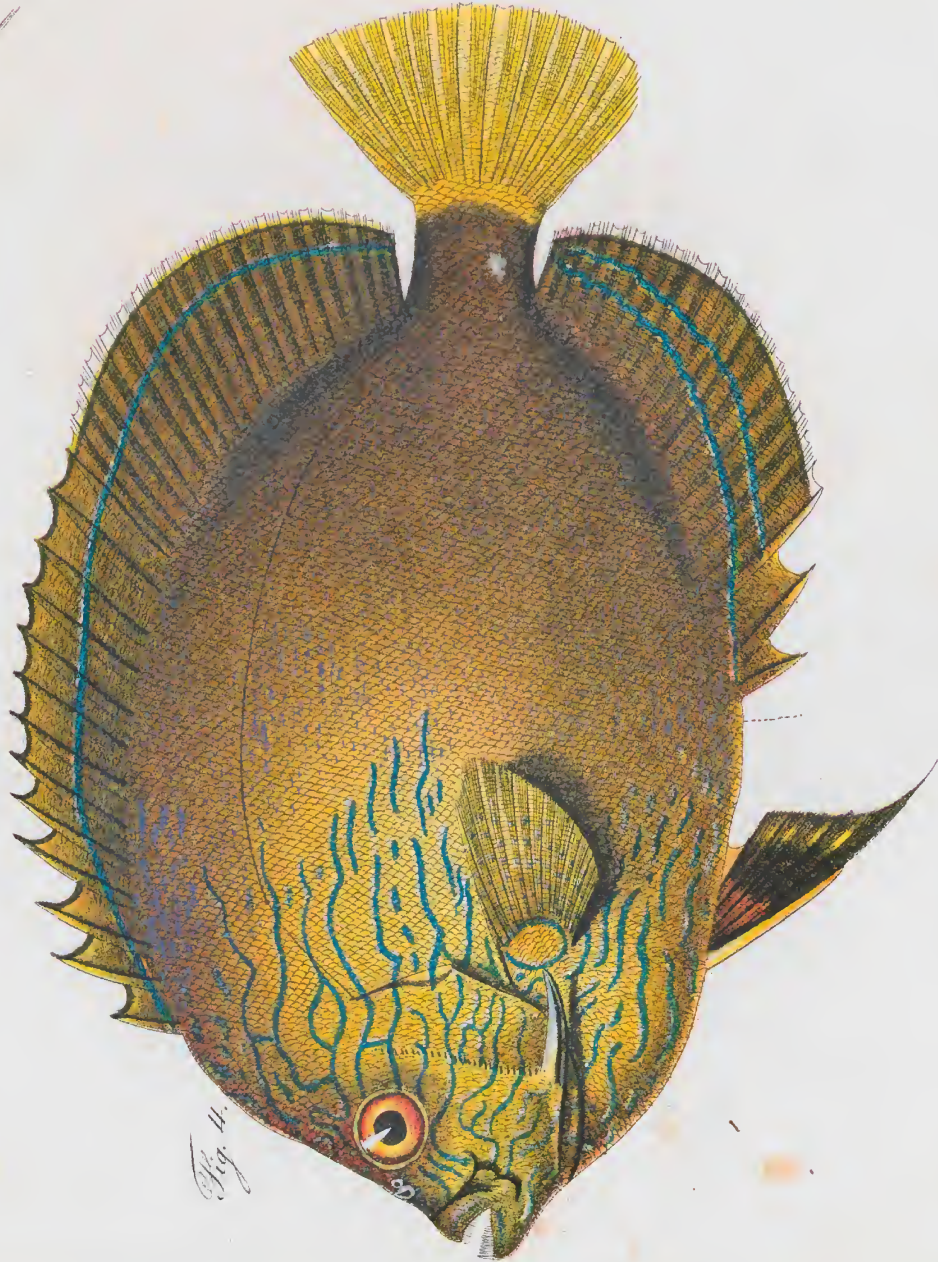


Fig. 4.



Fig. 5.

P. Becker, del.

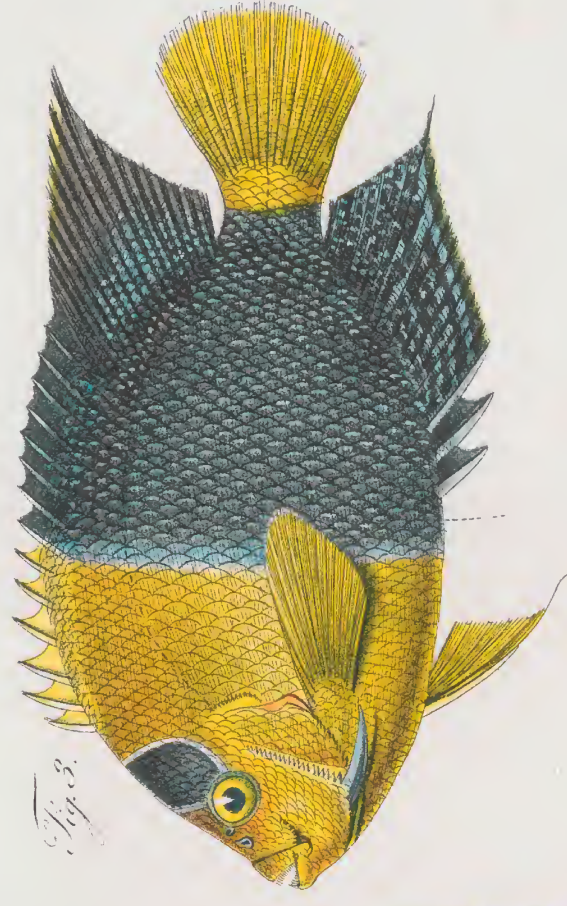
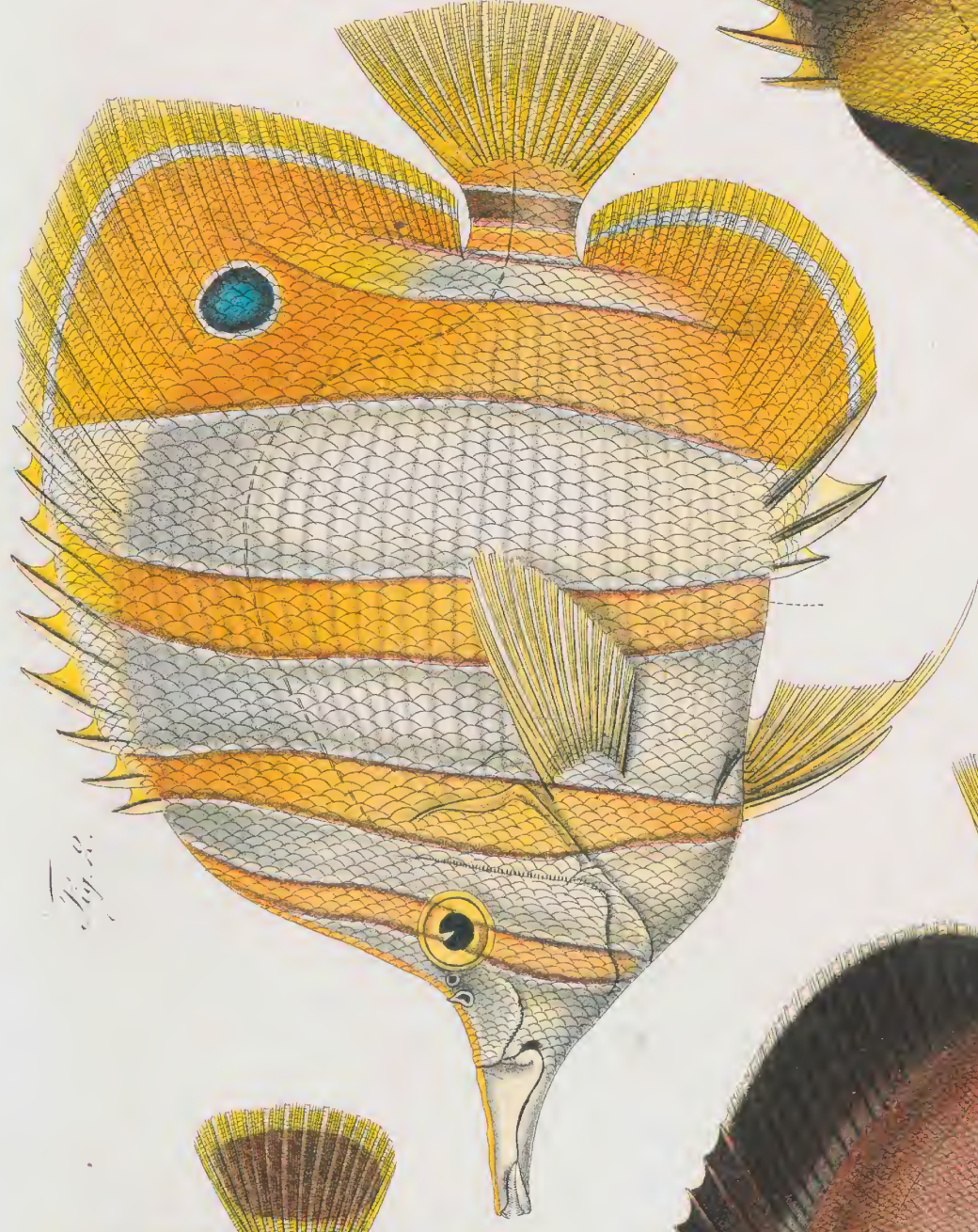
L. Speigler, del.

Chronolith. de Emrik &amp; Brügel

Fig. 1. *Chaetodon hispidus* Günth. Fig. 2. *Holacanthus melanospilus* Blkr. Fig. 3. *Holacanthus neri* Blkr. Fig. 4. *Chaetodon hispidus* Günth. Fig. 5. *Chaetodon hispidus* Günth.

Fig. 2. *Holacanthus melanospilus* Blkr.





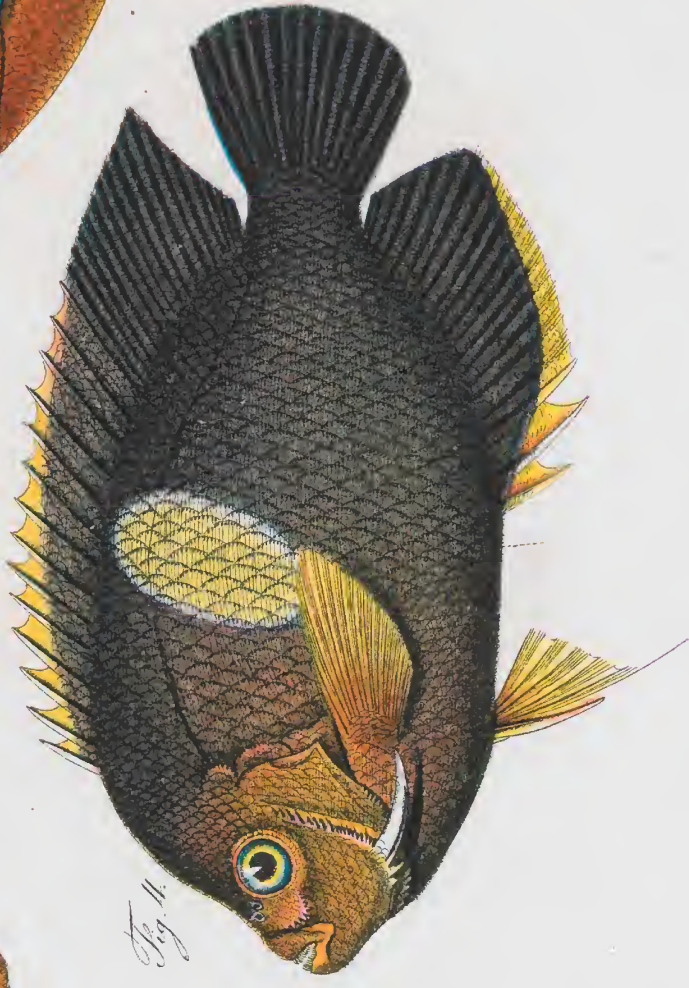
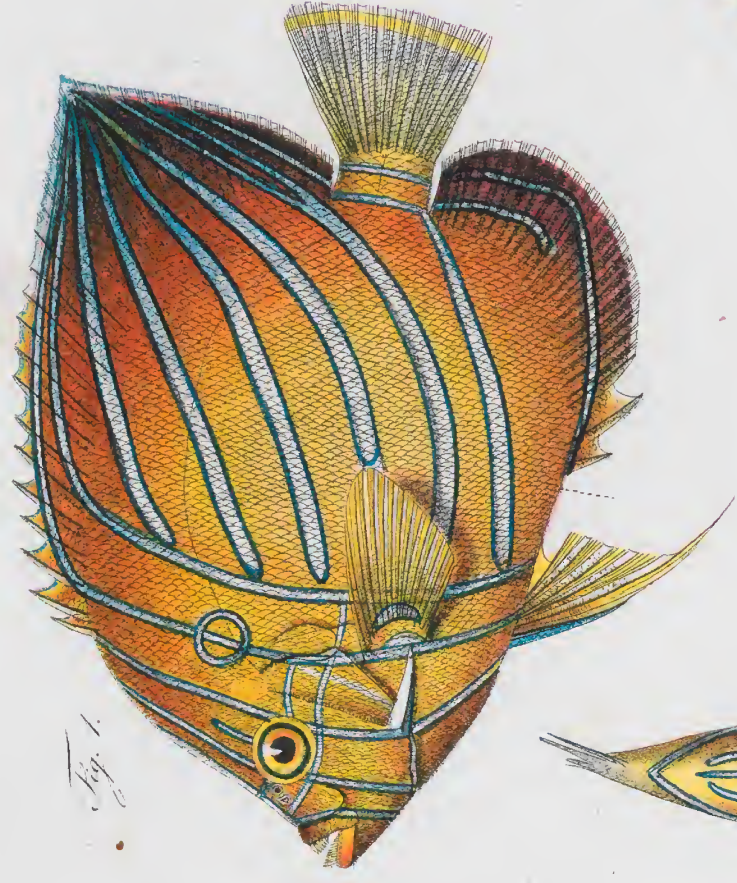
P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Emrik &amp; Brügger

Fig. 1. *Chaetodontoplus melanosema* Blkr. Fig. 2. *Chaetodontoplus bicolor* S. P. Fig. 3. *Chaetodontoplus dimidiatus* Blkr.  
Fig. 4. *Chaetodontoplus mesoleucus* Lac.





P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chronolith. de Emmerik &amp; Brüggers

Fig. 1. *Acanthochoactodon annularis* Blkr. Fig. 2. *Acanthochoactodon striatus* Blkr. Fig. 3. *Acanthochoactodon suber* C. V. Fig. 4. *Acanthochoactodon semicirculatus* Blkr.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith de E. Harik & Bingel.

Fig. 1. *Holacanthus trochus* Blkr. Fig. 2. *Holacanthus xanthometopon* Blkr. Fig. 3. *Holacanthus nanarchus* C. V. Fig. 4. *Holacanthus samarckii* Lac.



Fig. 1.

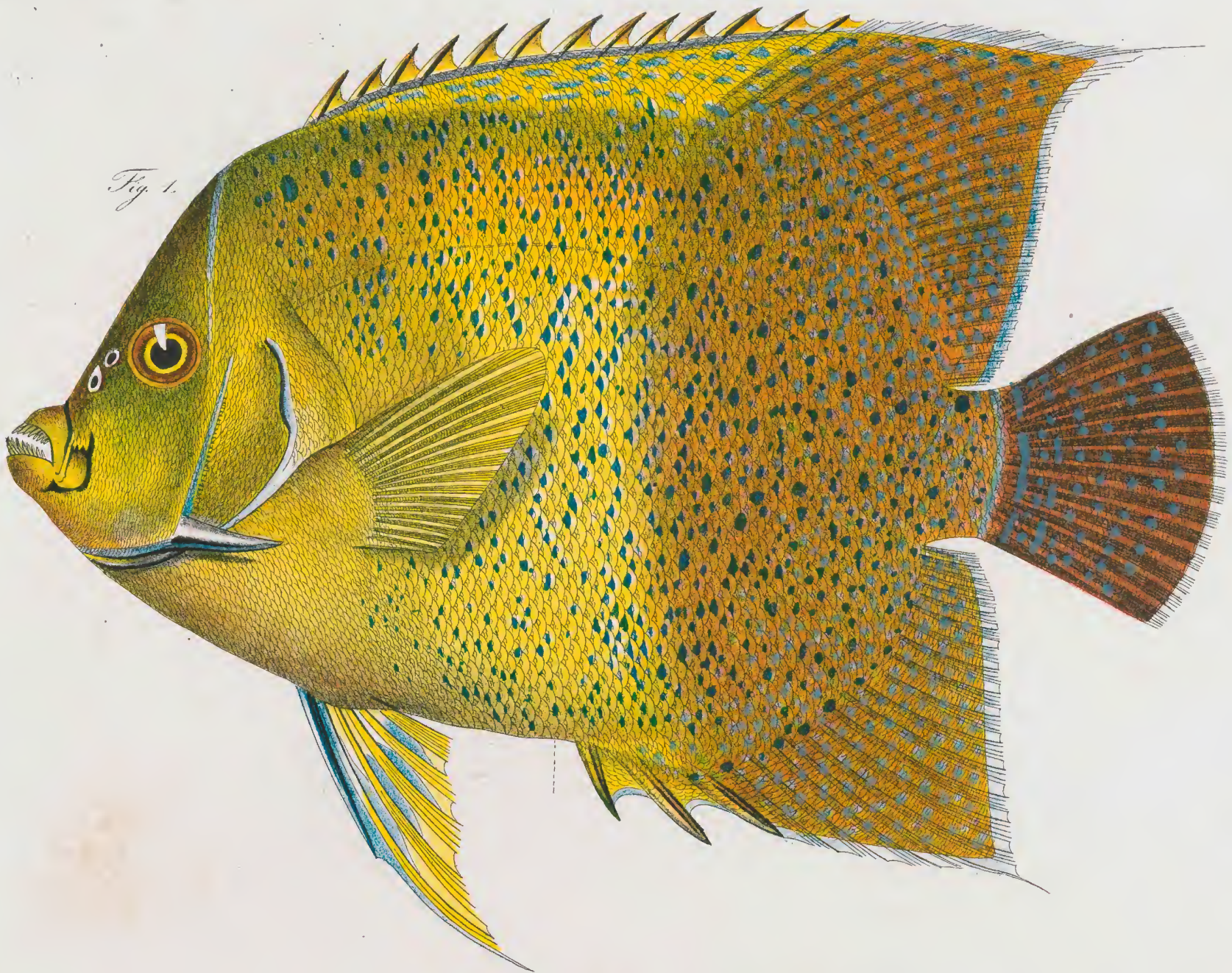


Fig. 2.



P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Acanthochaetodon lepidolepis* Blkr. Fig. 2. *Holacanthus sexstriatus* K. V. H.



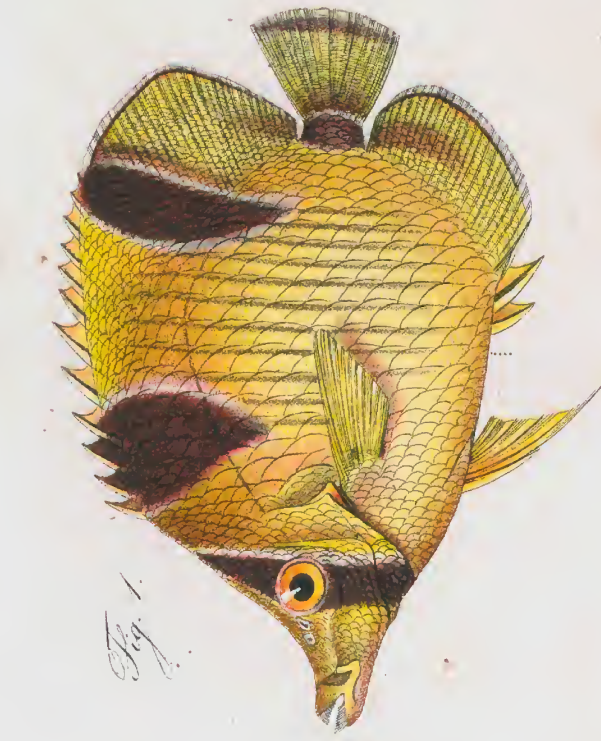


Fig. 1.



Fig. 2.

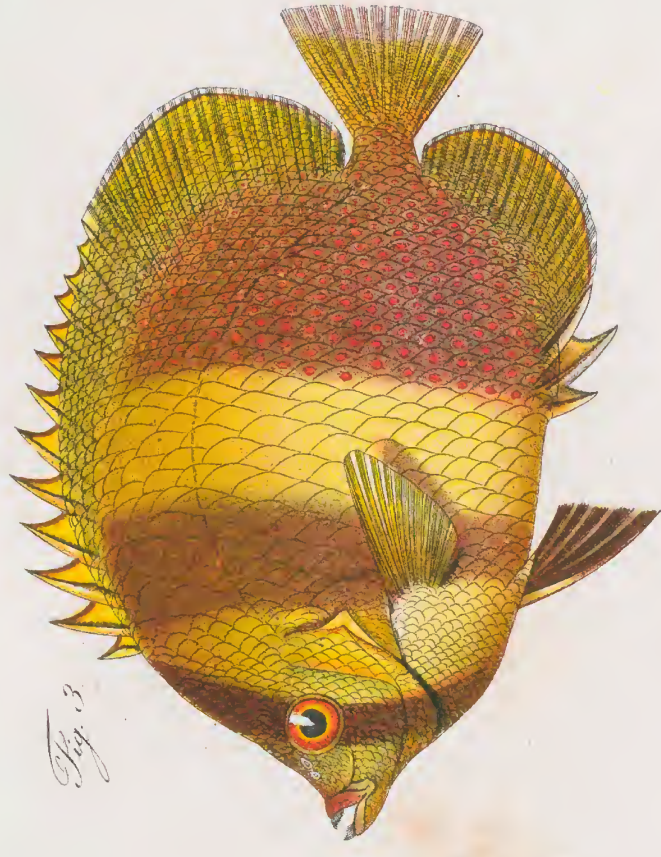


Fig. 3.

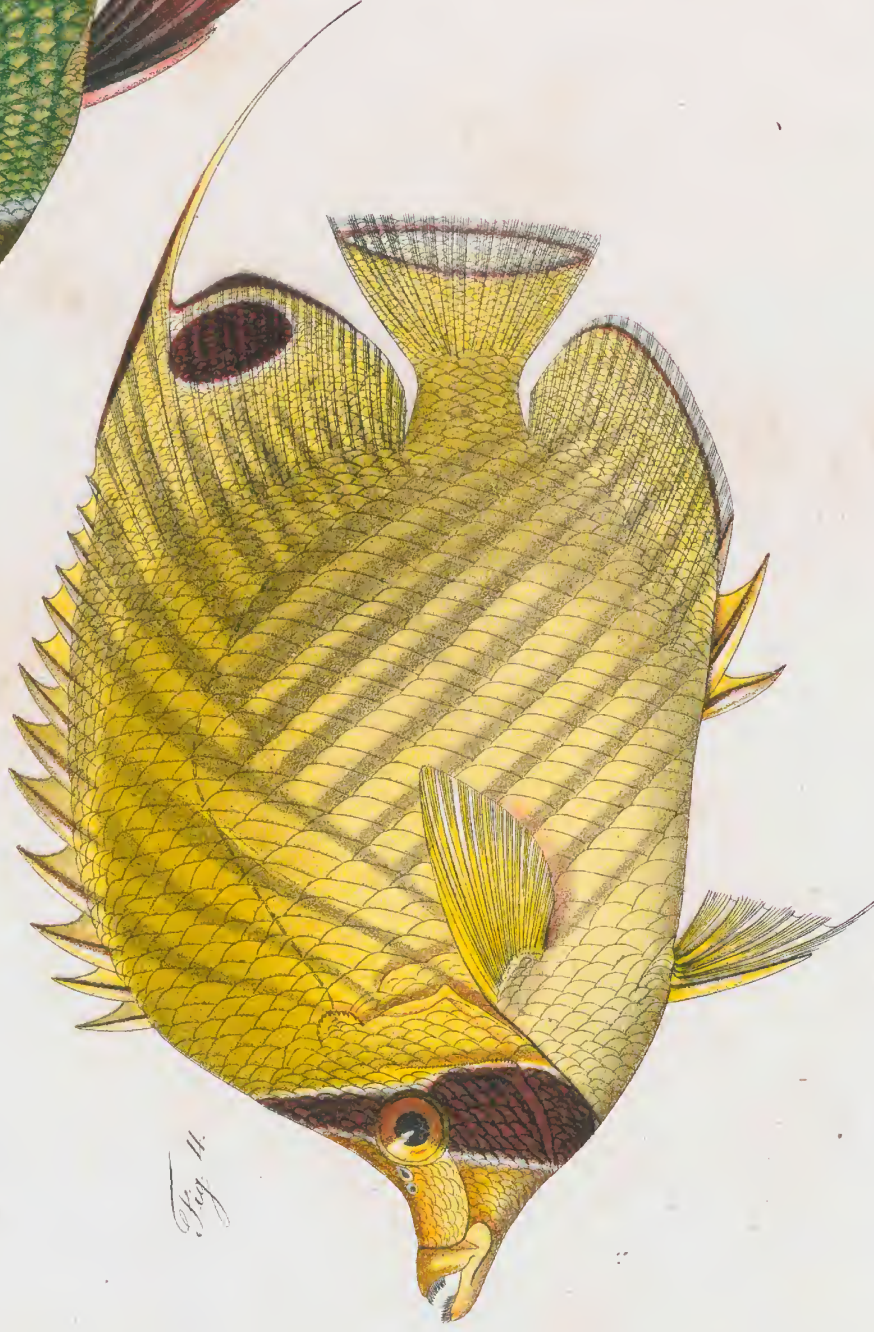


Fig. 4.

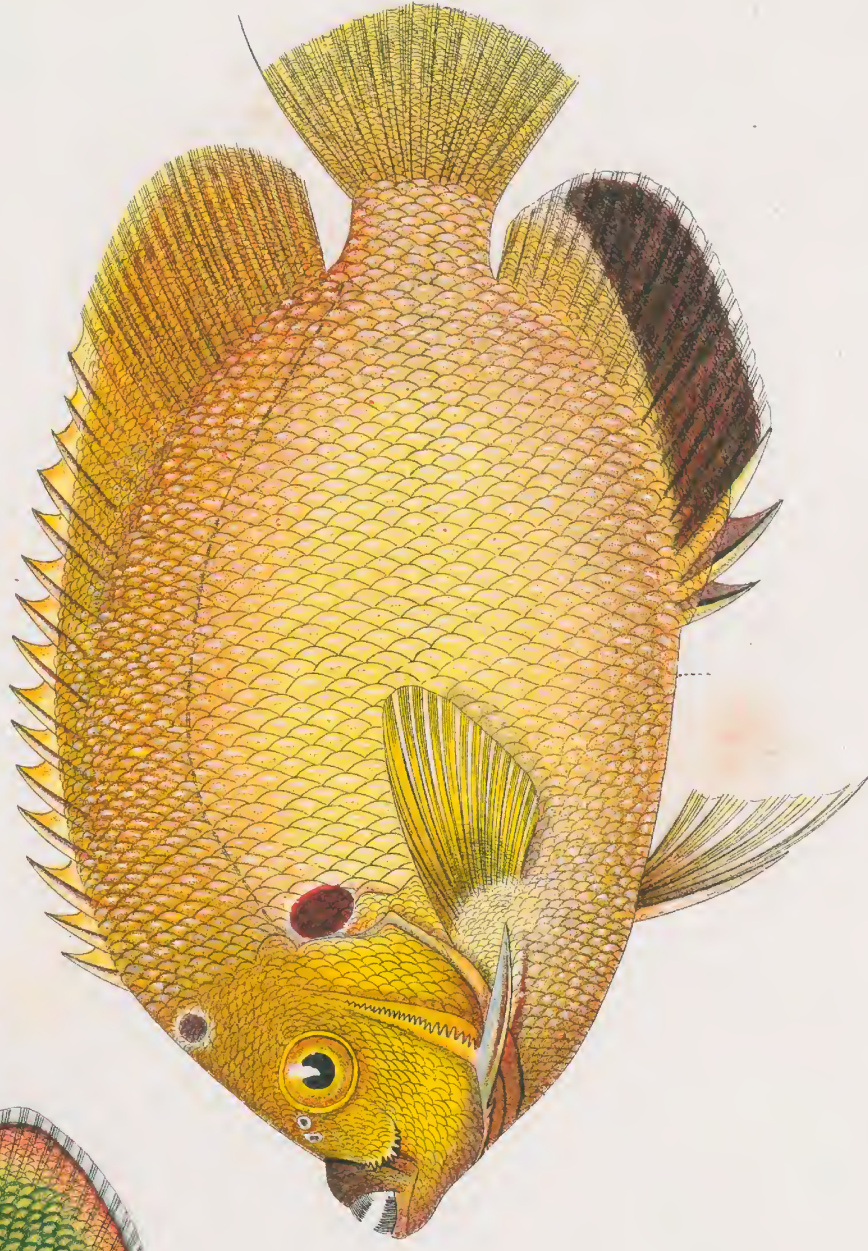


Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Spengler, del.

Chromolith de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Tetragnonopterus* (*Cyphocheilichthys*) *fulvula* Blkr. Fig. 2. *Tetragnonopterus* (*Chaetodonops*) *collaris* Blkr. Fig. 3. *Tetragnonopterus* (*Squidocryptodon*) *Kleinii* Blkr.  
Fig. 4. *Tetragnonopterus* (*Sinophosphoropterus*) *Blkr.* Fig. 5. *Notacanthus trimaculatus* Lac.



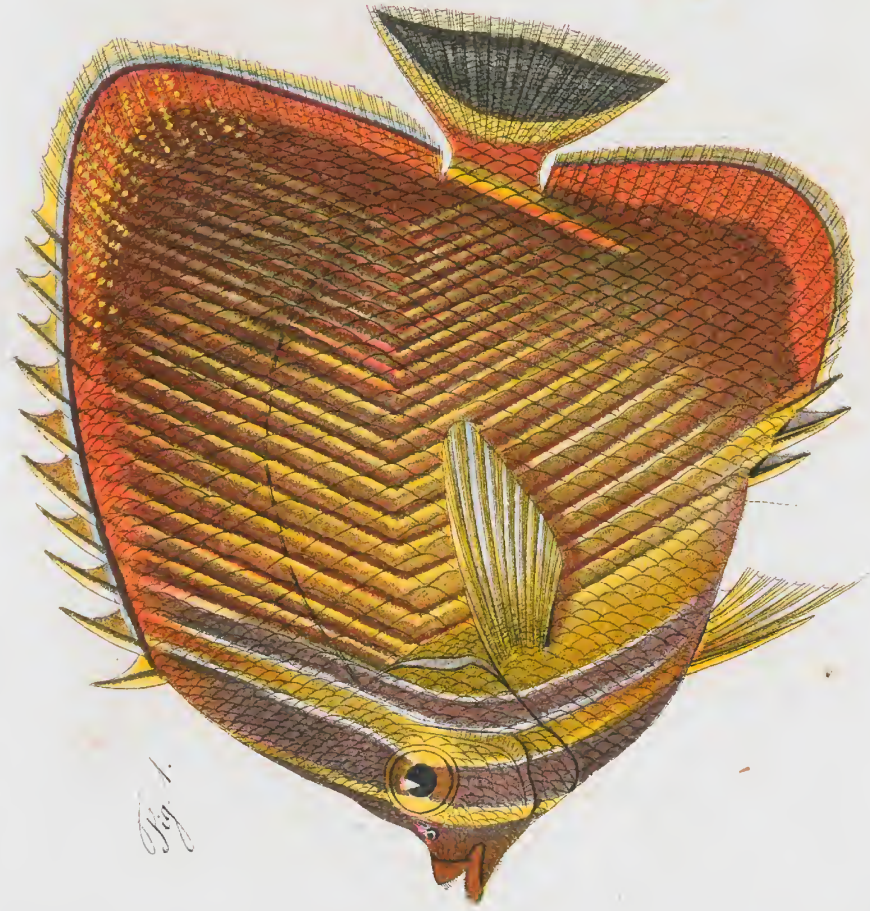


Fig. 1.



Fig. 2.

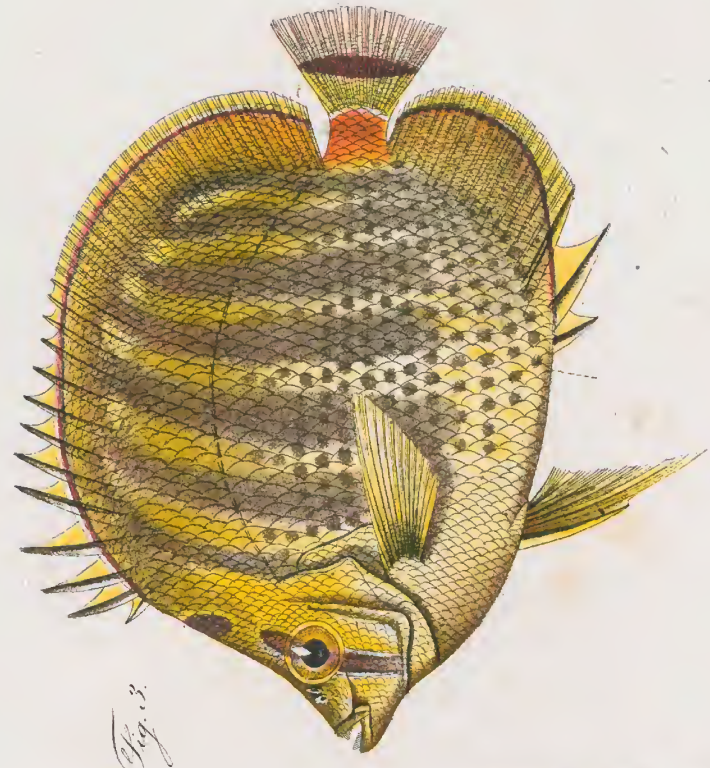


Fig. 3.



Fig. 4.

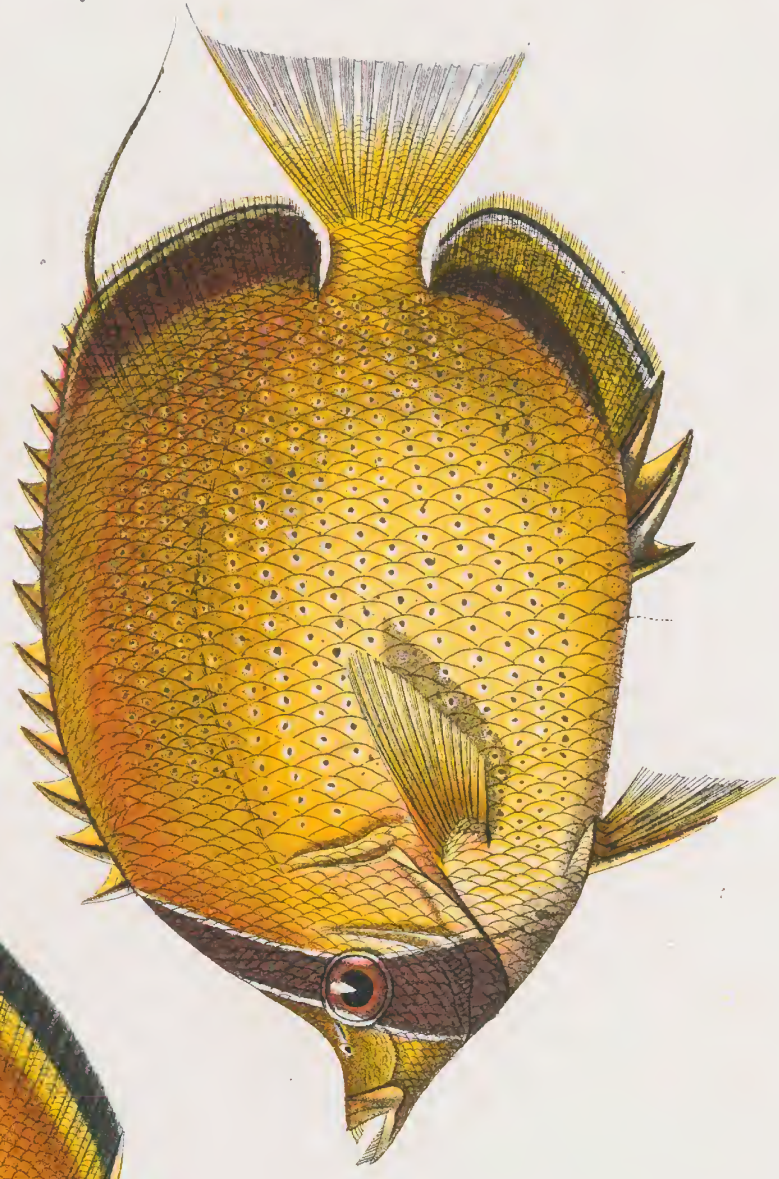


Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chronolich de Emrik & Binger

Fig. 1. *Tetragnoptrus (Gonochactodon) triangulum* Blkr. Fig. 2. *Tetragnoptrus (Chactodentops) fasciatus* Blkr. Fig. 3. *Tetragnoptrus (Tetragnoptrus) punctato-fasciatus* Blkr.  
Fig. 4. *Acanthochactodon imperator* Blkr. Fig. 5. *Tetragnoptrus (Pallophorus) senecio* Blkr.



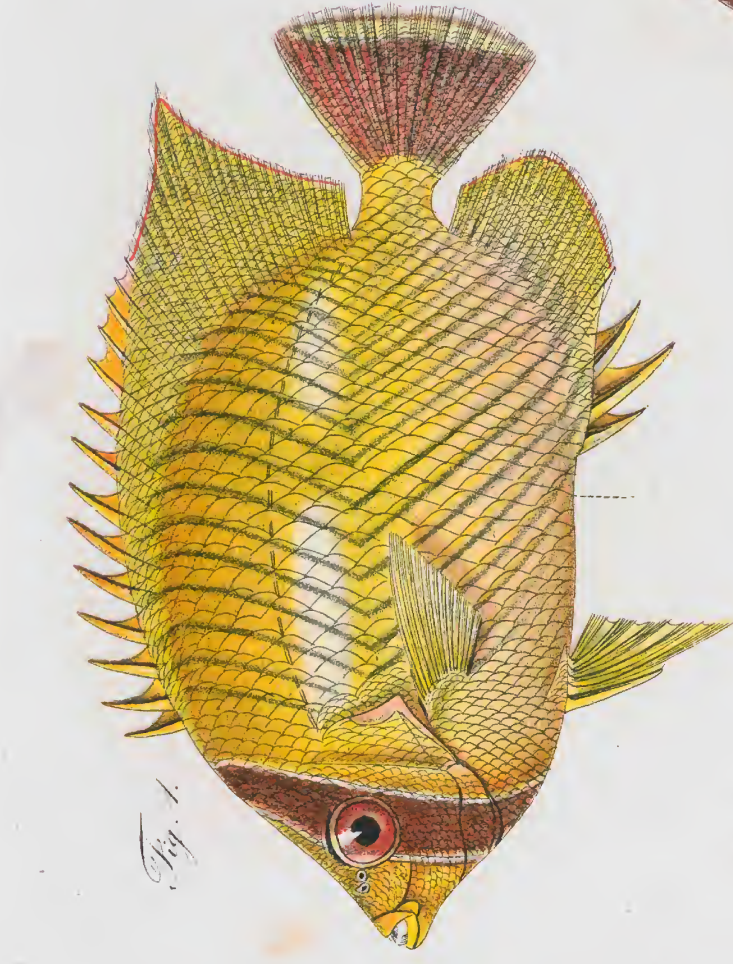


Fig. 1.

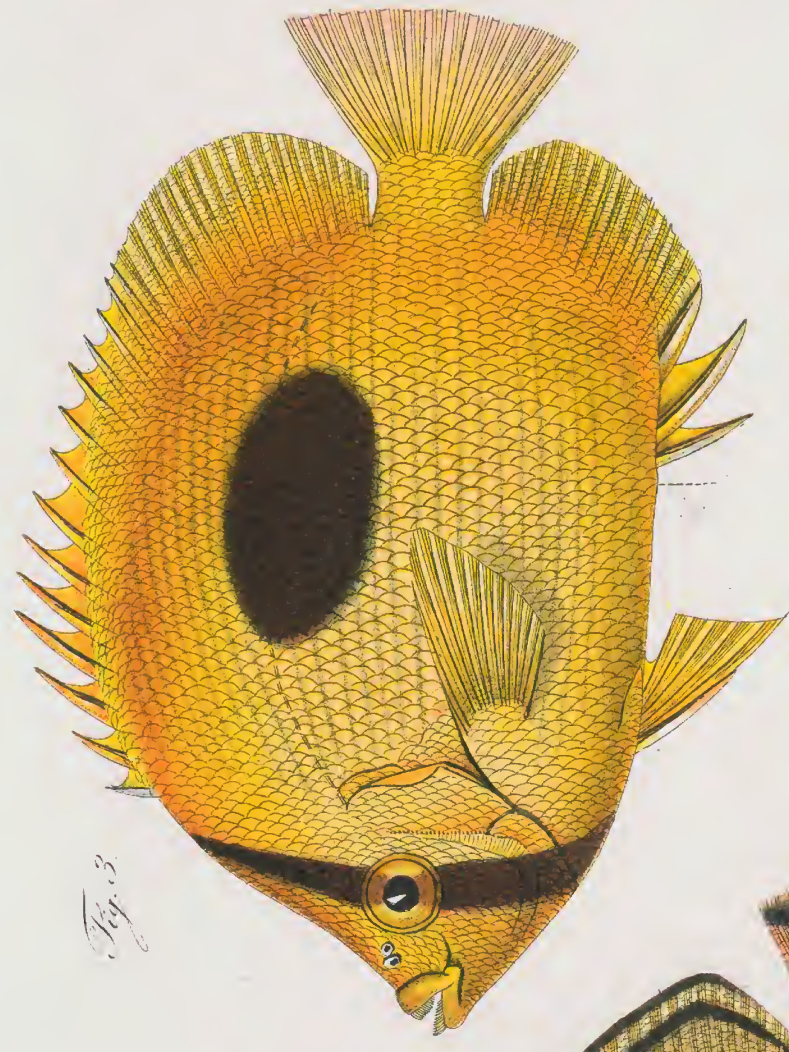


Fig. 3.



Fig. 2.

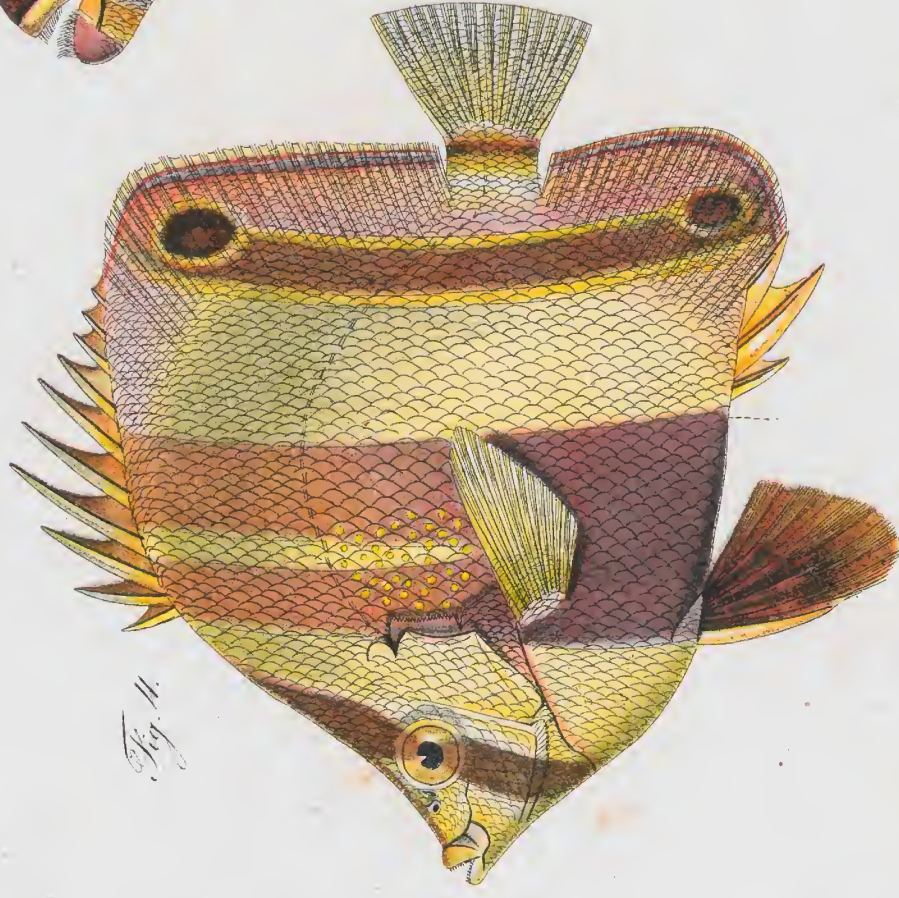


Fig. 4.



Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Speijlen, del.

Chromolith. de Enrik &amp; Bingel.

Fig. 1. *Ceratodon melanopus*. Blkr. Fig. 2. *Tetragonopterus* (*Citharoedus*) *ornaticinctus* Blkr. Fig. 3. *Tetragonopterus* (*Habdopterus*) *speculum* Blkr.

Fig. 4. *Megaprotodon strigatus* Blkr. Fig. 5. *Tetragonopterus* (*Lepidochactodon*) *unimaculatus* Blkr.





Fig. 1.

Fig. 2.

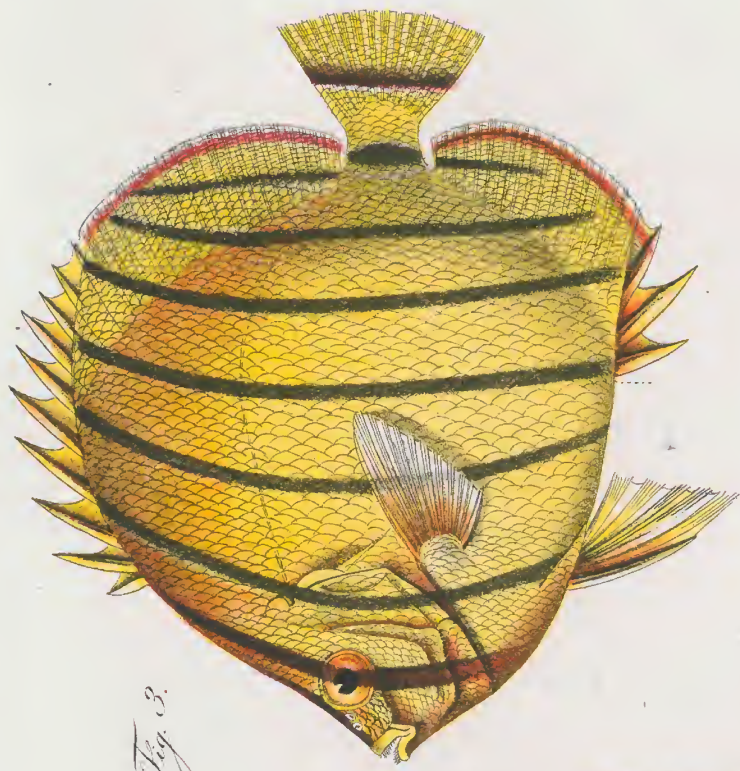
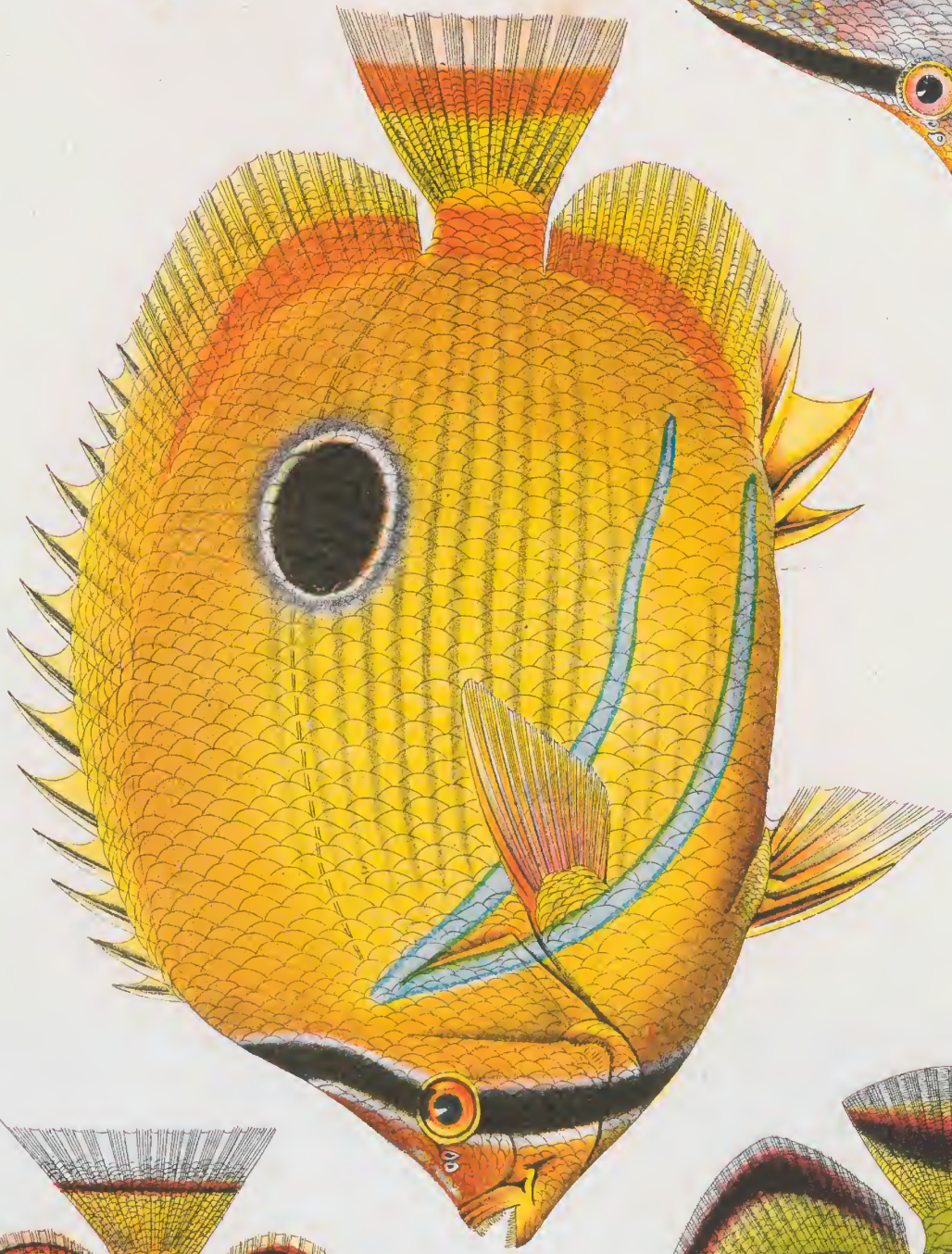


Fig. 3.



Fig. 4.

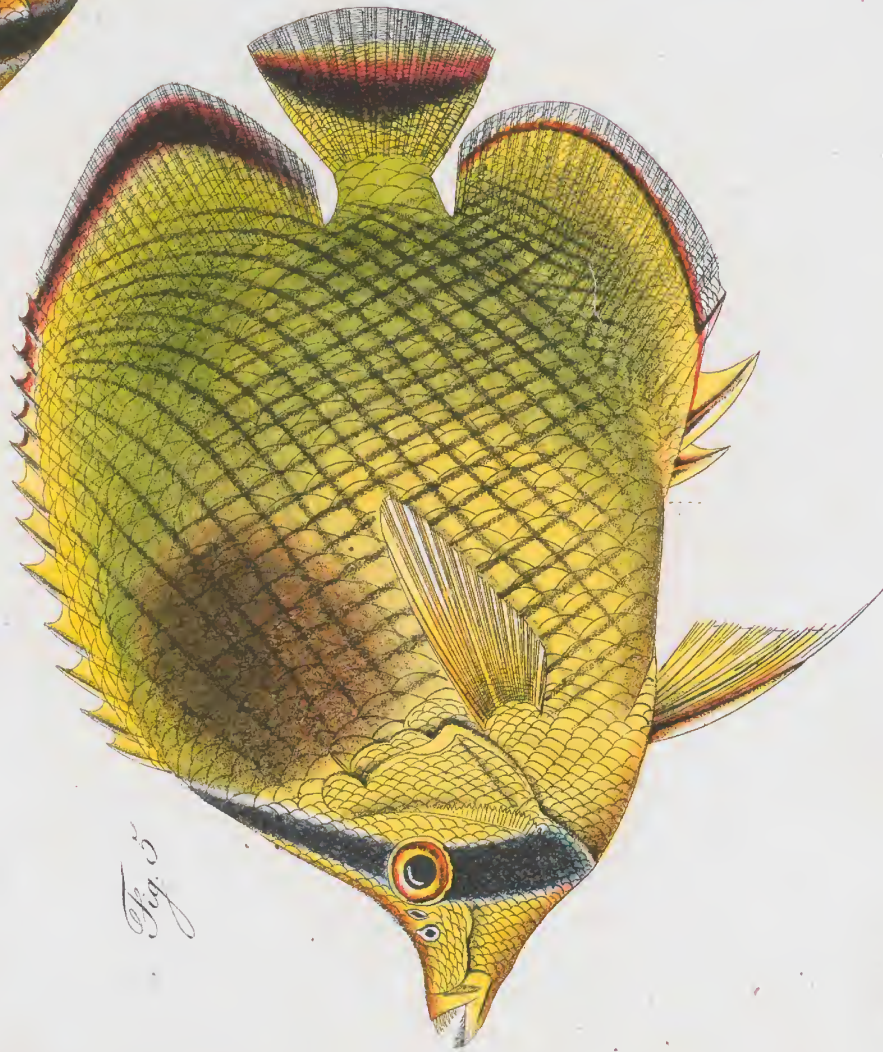


Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Biniger.

Fig. 1. *Tetragonopterus chaetodontops* melanotus Blkr. Fig. 2. *Tetragonopterus rubrocephalus* Bennett Blkr. Fig. 3. *Tetragonopterus octofasciatus* Blkr.  
Fig. 4. *Tetragonopterus lineopora* Raffles Blkr. Fig. 5. *Coradion cheysozonus* Naup.



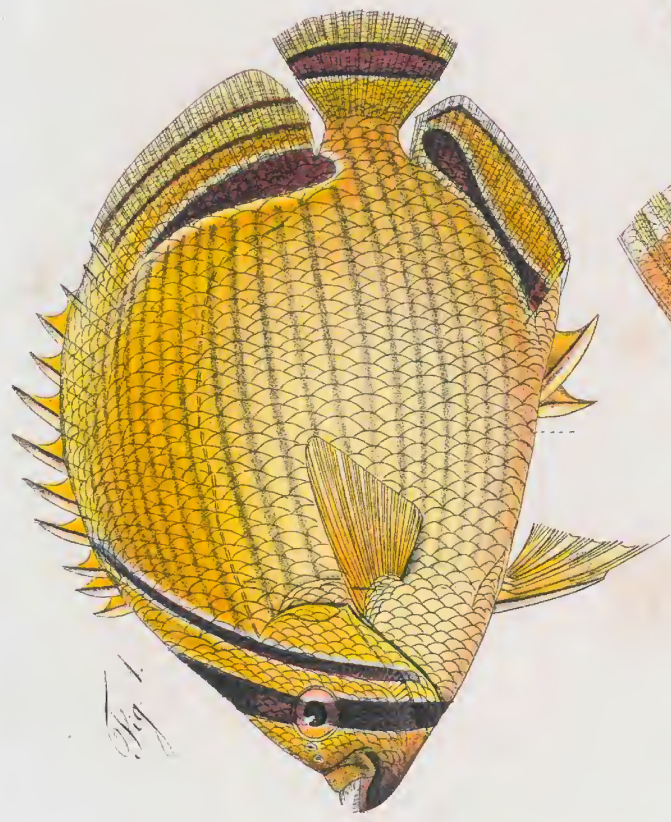


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.

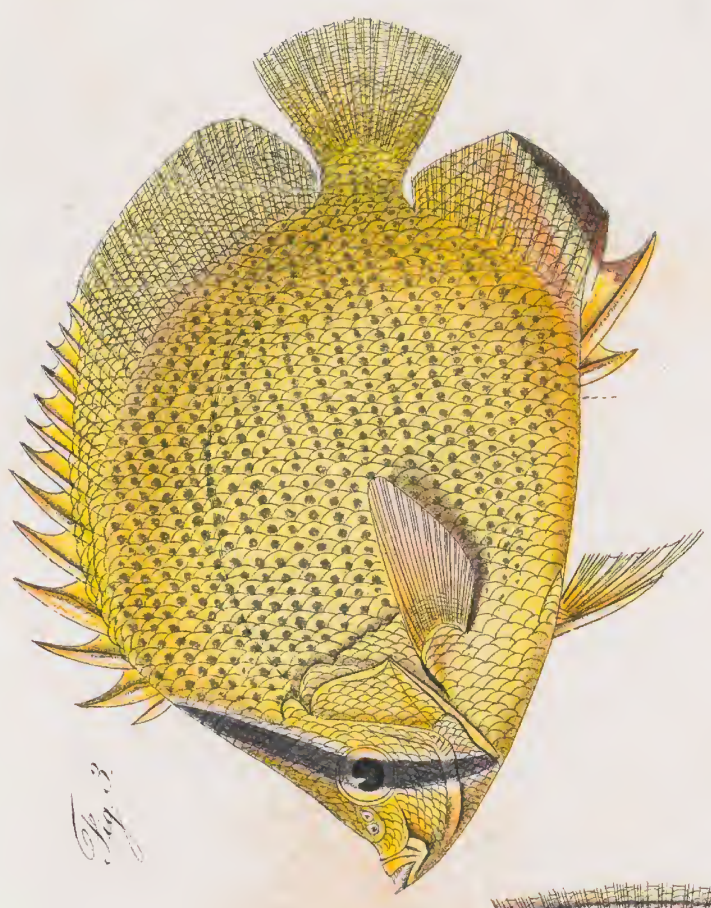


Fig. 3.

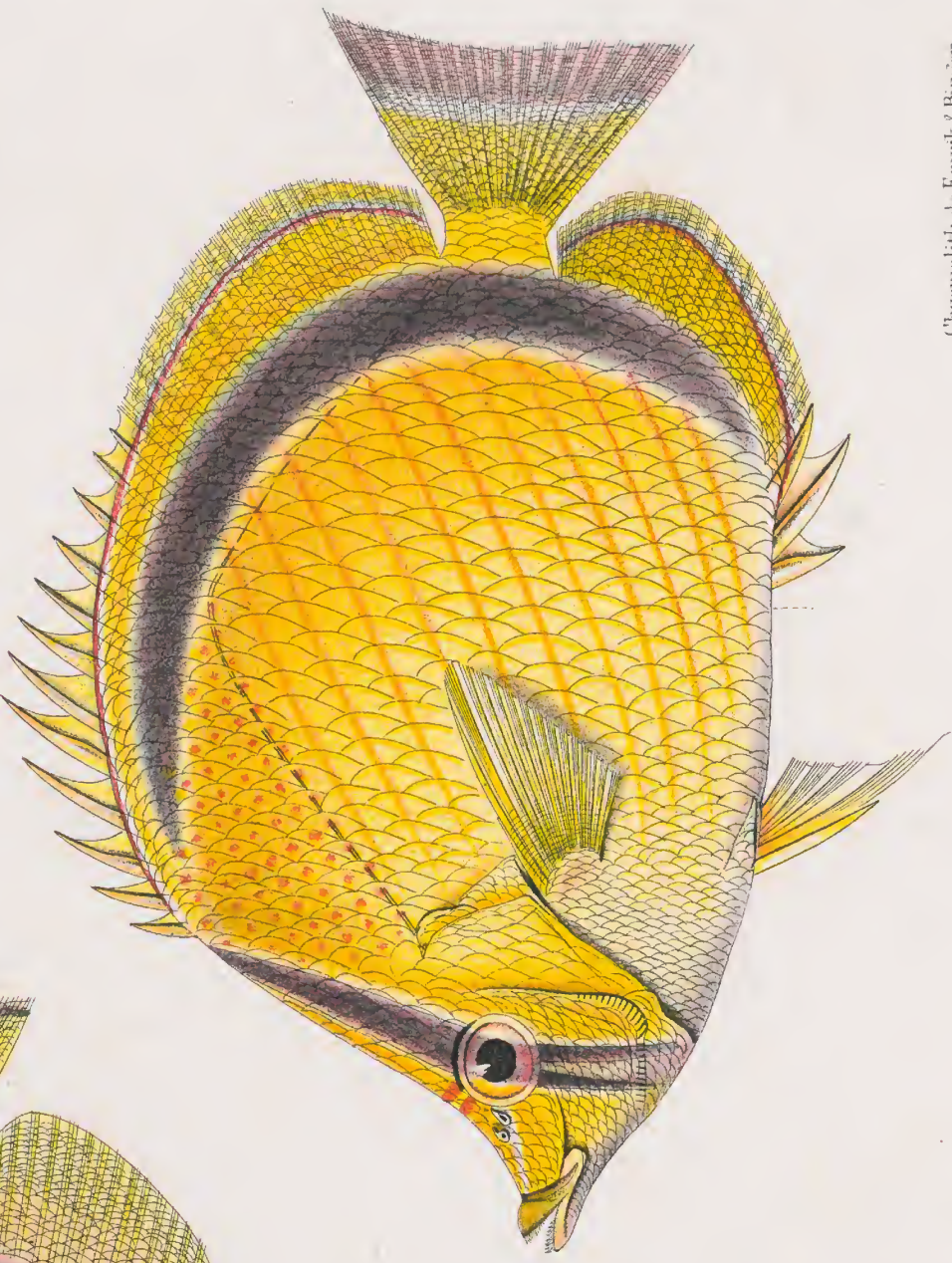


Fig. 5.

P. Bleeker del.

L. Spengler, del.

Chromolith. de Emrik & Bonger.

Fig. 1. *Tetragnonopterus (Haldophorus) trifasciatus* Blkr. Fig. 2. *Tetragnonopterus (Crychaetodon) lineolatus* Blkr. Fig. 3. *Tetragnonopterus (Tetragnonopterus) miliaris* Blkr. Fig. 4. *Parachaetodon ocellatus* Blkr. Fig. 5. *Tetragnonopterus (Chaetodontops) selene* Blkr.





Fig. 1.

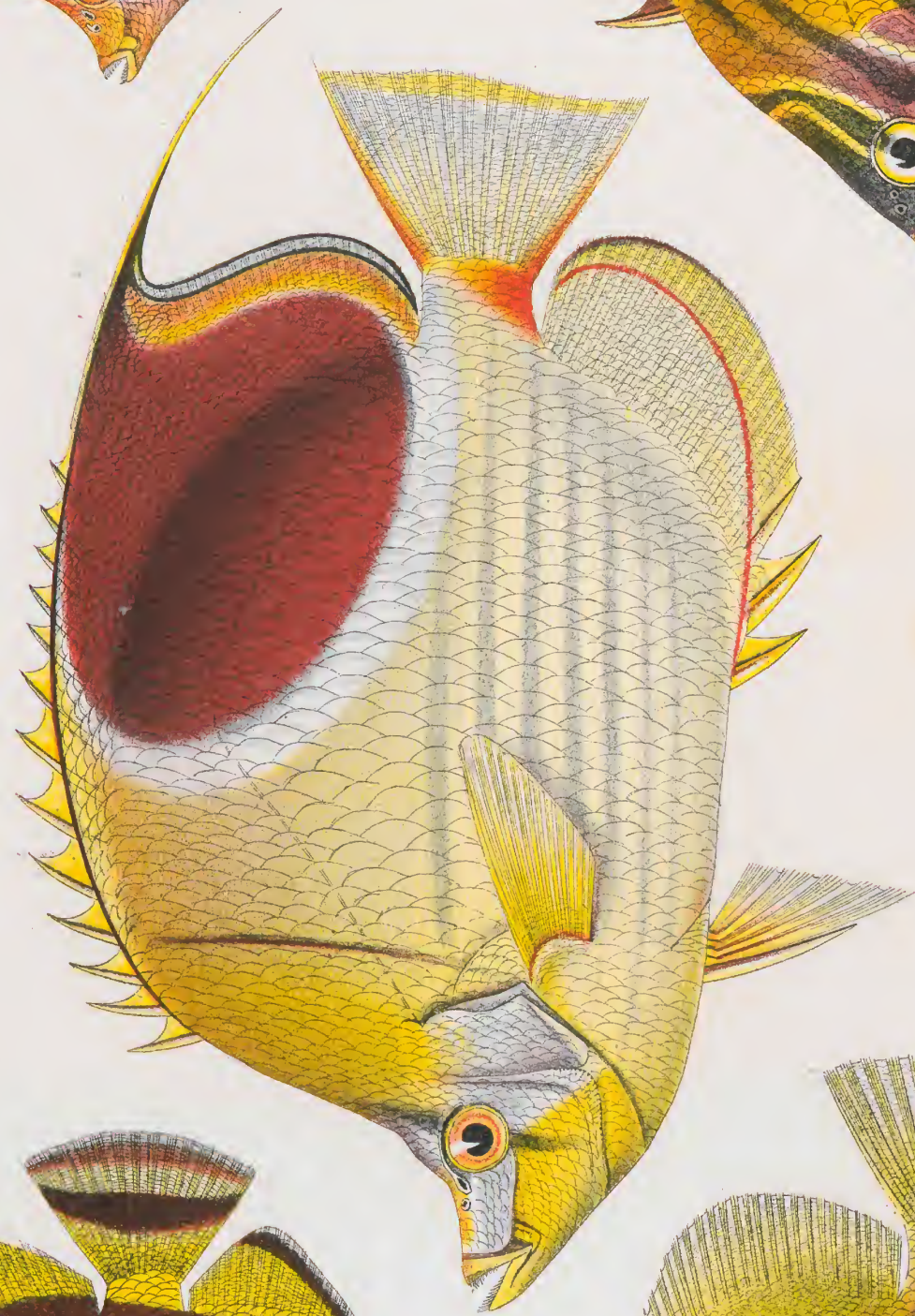


Fig. 2.

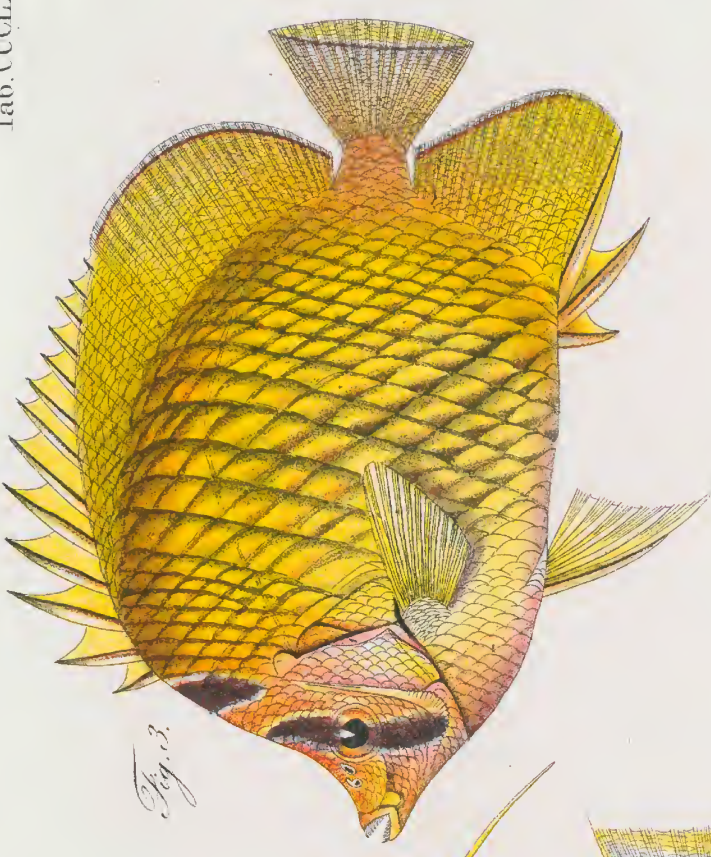


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Bingger.

Fig. 1. *Tetragnophrus (Scaenophora) vagabundus* Blkr. Fig. 2. *Tetragnophrus (Pseudophorus) ophidiophorus* Blkr. Fig. 3. *Tetragnophrus (Scaenophora) xanthurus* Blkr.  
Fig. 4. *Hemitaurichthys polylopius* Blkr. Fig. 5. *Tetragnophrus (Citharoedus) Meyeri* Blkr.

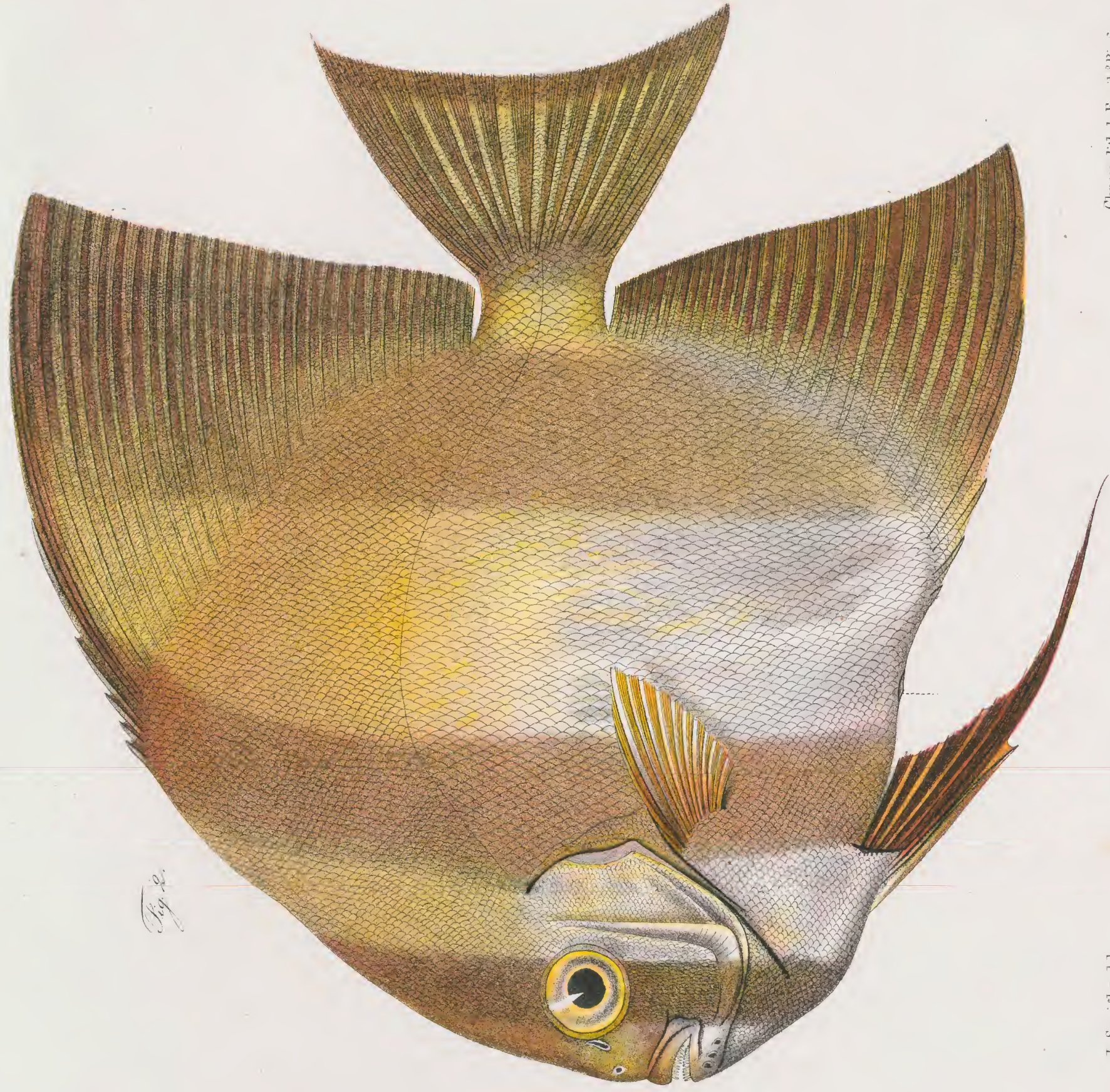


Fig. 1.



P. Bleeker, del.

Fig. 2.



L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Thalassoma muricatum* Cuv. Fig. 2. *Thalassoma muricatum* Cuv.





Fig. 1.

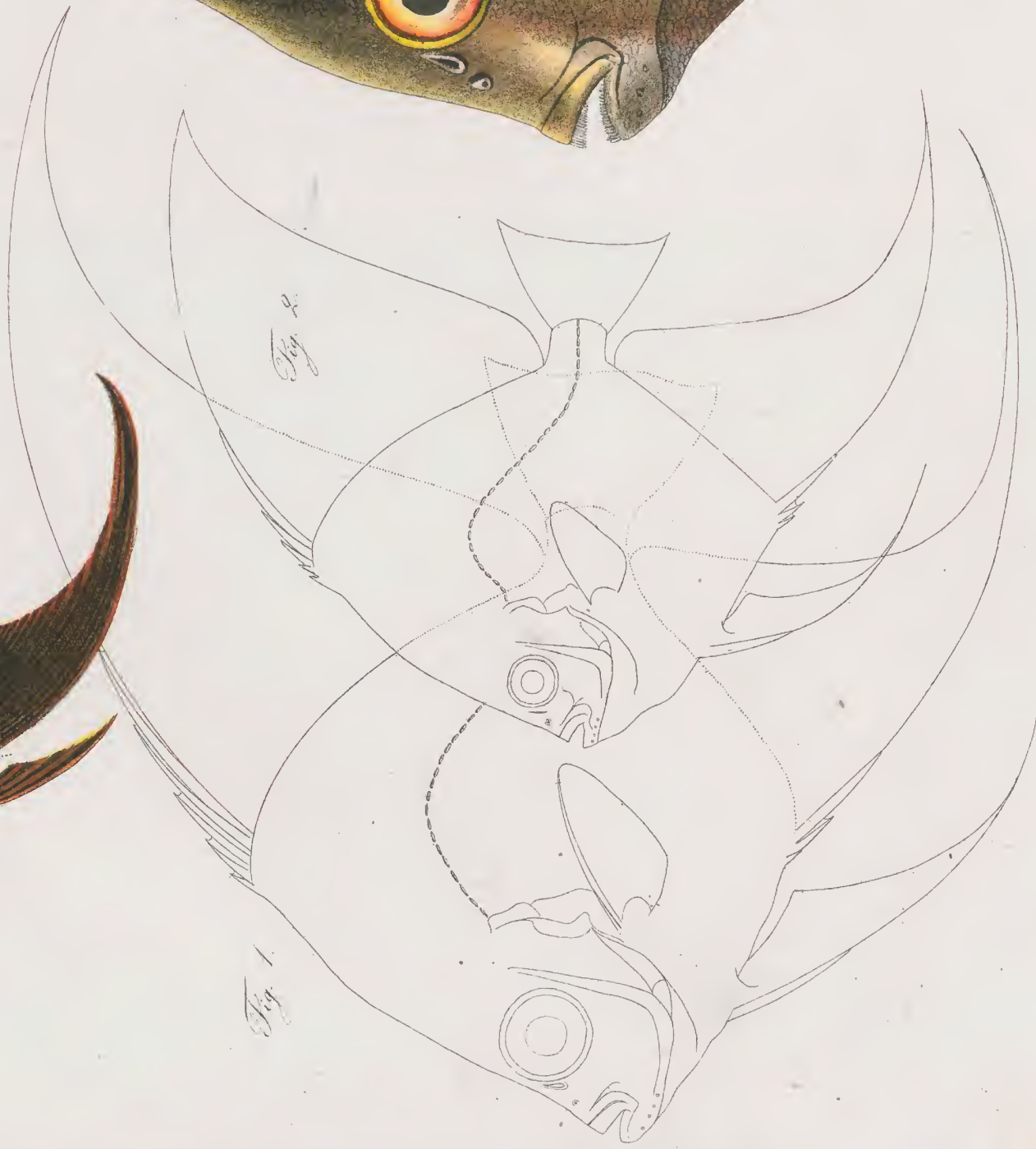


Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.



P. Bleeker, del.

L. Speijler, del.

Chromolith de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Platus pinnatus* (Bleeker, jun.) Fig. 2. *Platus resperitilis* (Bleeker, jun.) Fig. 3. *Platus resperitilis* (Bleeker, jun.) Fig. 4. *Platus melanocoma* (Bleeker).





P. Bleeker, dir.



L. Speigler, del.

*Platichthys latianus* C. A. C. fact. mod. et procecla.





P. Bleeker, del.



L. Speigler, del.

Fig. 1. *Platax teira* (var. *Fig. 2. *Platax pinnatus* (Blkr.)*

Chromolith. de Enrik & Bing & Co.



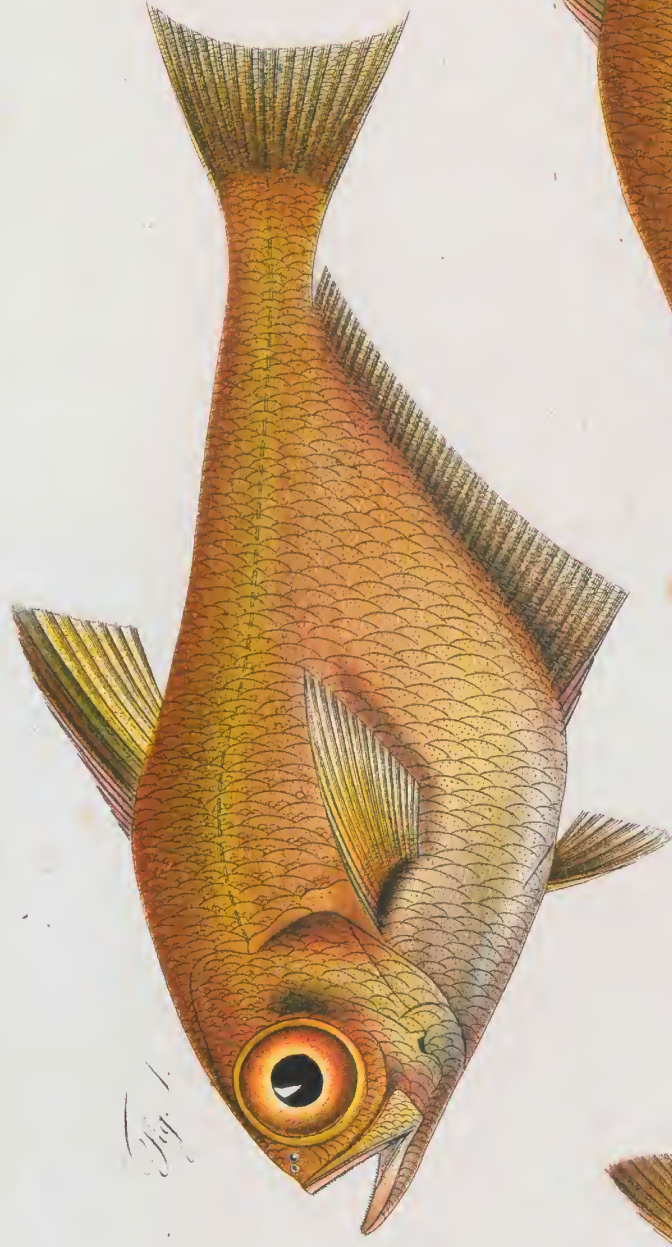


Fig. 1.

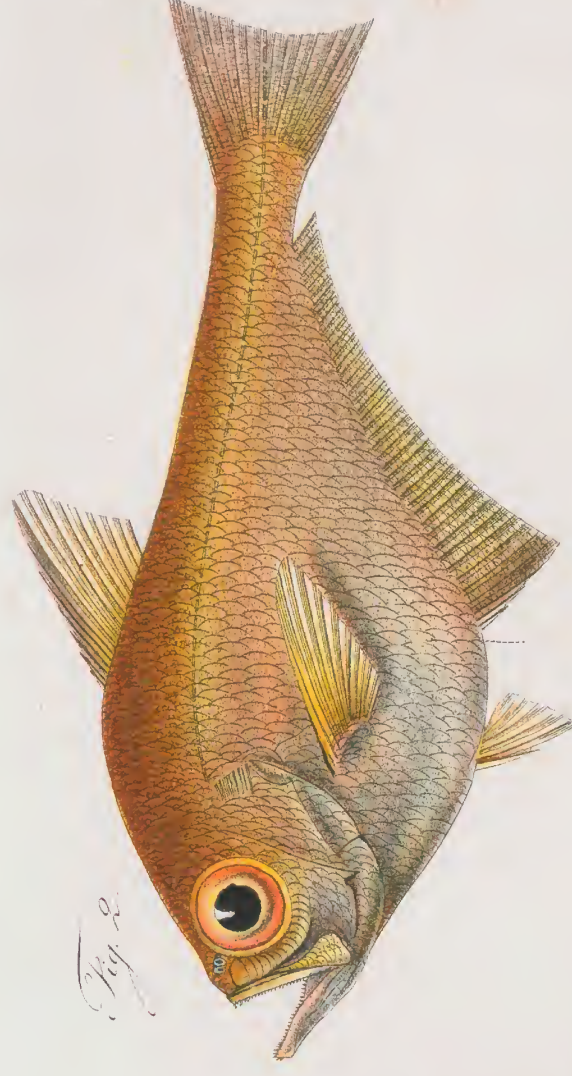


Fig. 2.

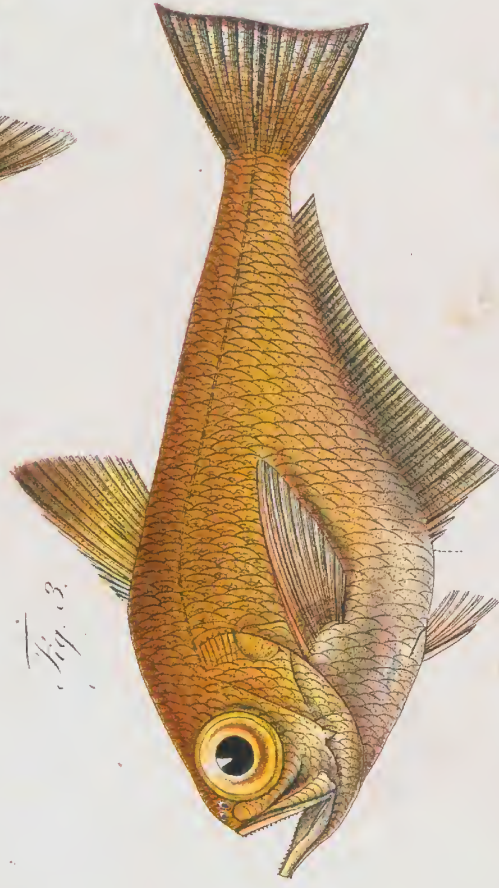


Fig. 3.

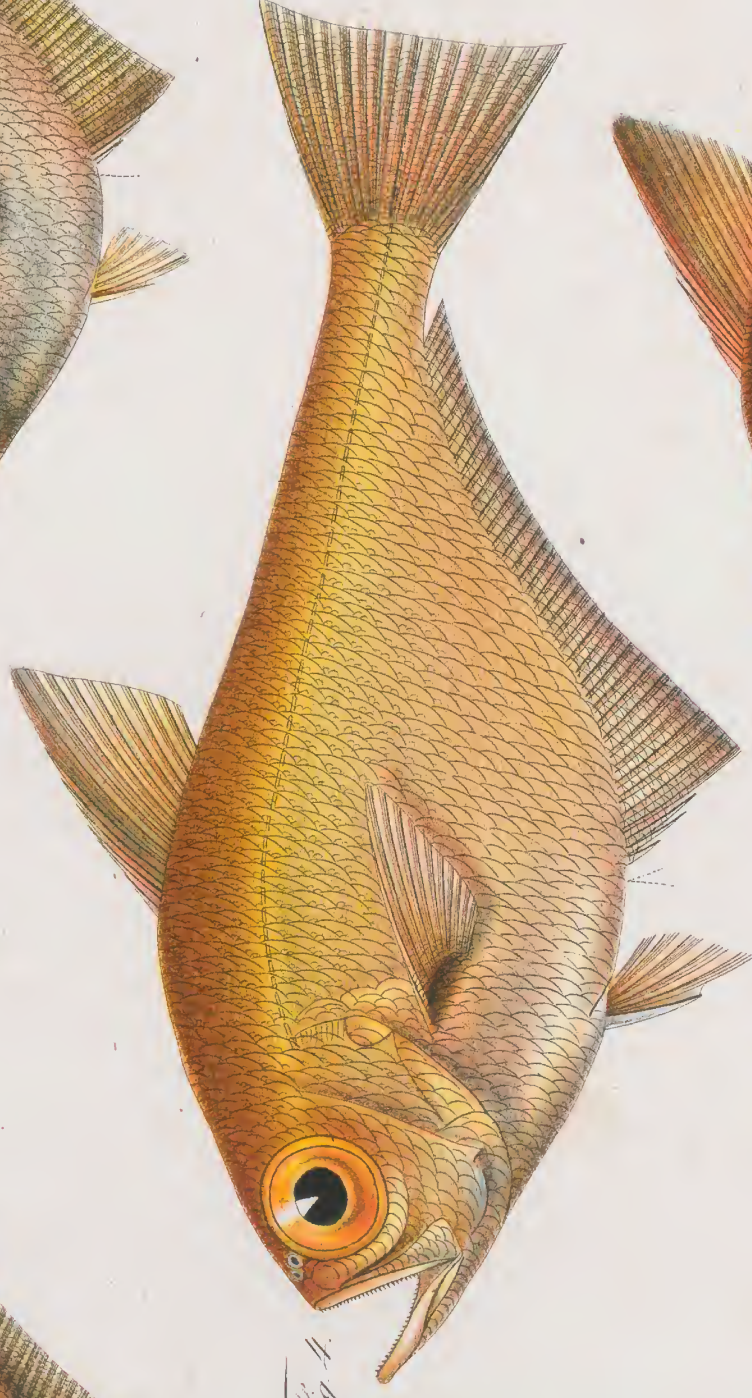


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

P. Bleeker, del.

L. Spengler, del.

Chromolith de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Penipheris adustus* Blkr. Fig. 2. *Penipheris mangula* C. V. Fig. 3. *Penipheris Schwenki* Blkr. Fig. 4. *Penipheris clatensis* C. V.  
Fig. 5. *Penipheris ovalensis* C. V. Fig. 6. *Penipheris unicoloris* C. V.





Fig. 1.

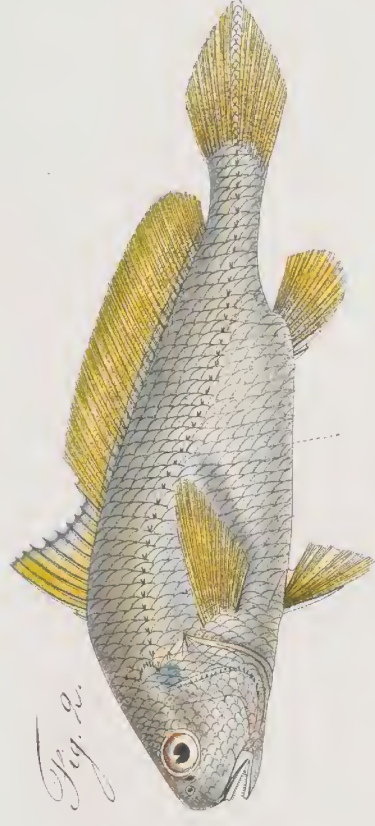


Fig. 2.



Fig. 3.

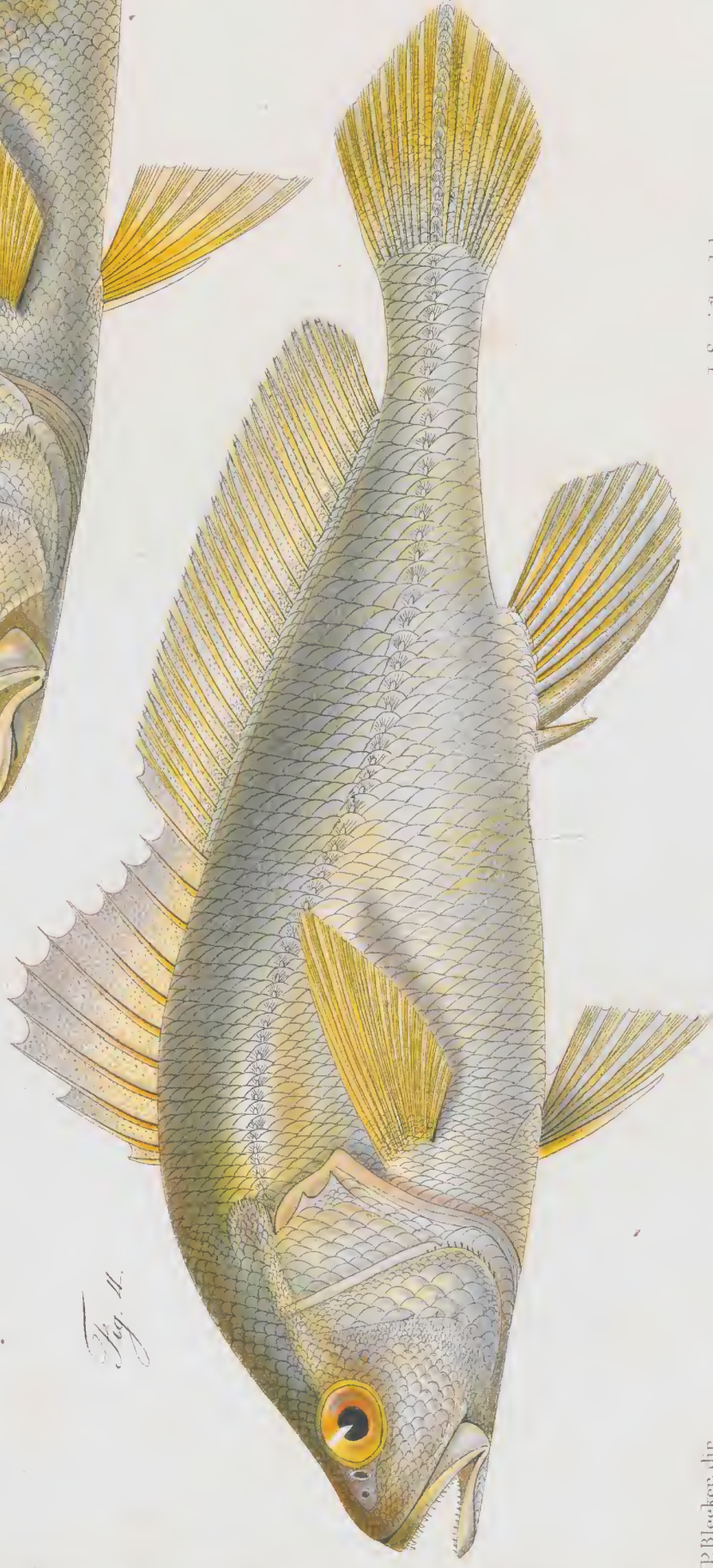


Fig. 4.

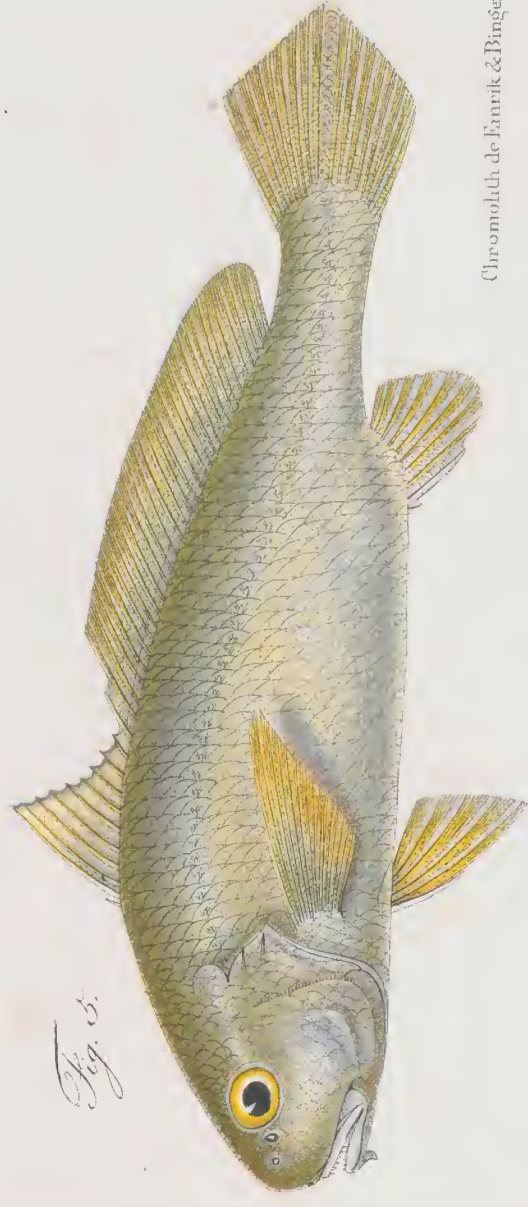


Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. Speigley, del.

Chromolith. de Faurik & Bingén.

Fig. 1. *Colletis latoides* Blkr. Fig. 2. *Johnius hypostoma* Blkr. Fig. 3. *Colletis maculatus* N. & A. H. Fig. 4. *Pseudosciaena polygladiscus* Blkr.  
Fig. 5. *Sciaenops macropterus* Blkr.



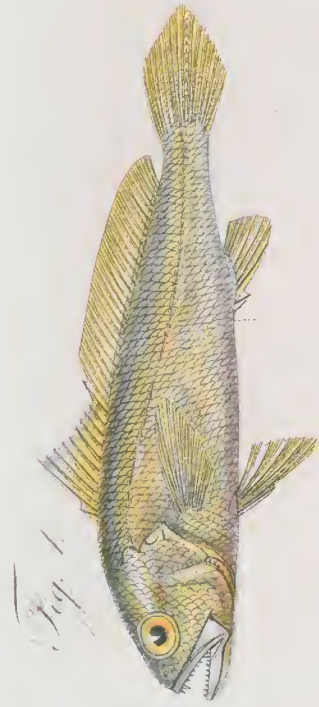


Fig. 1.

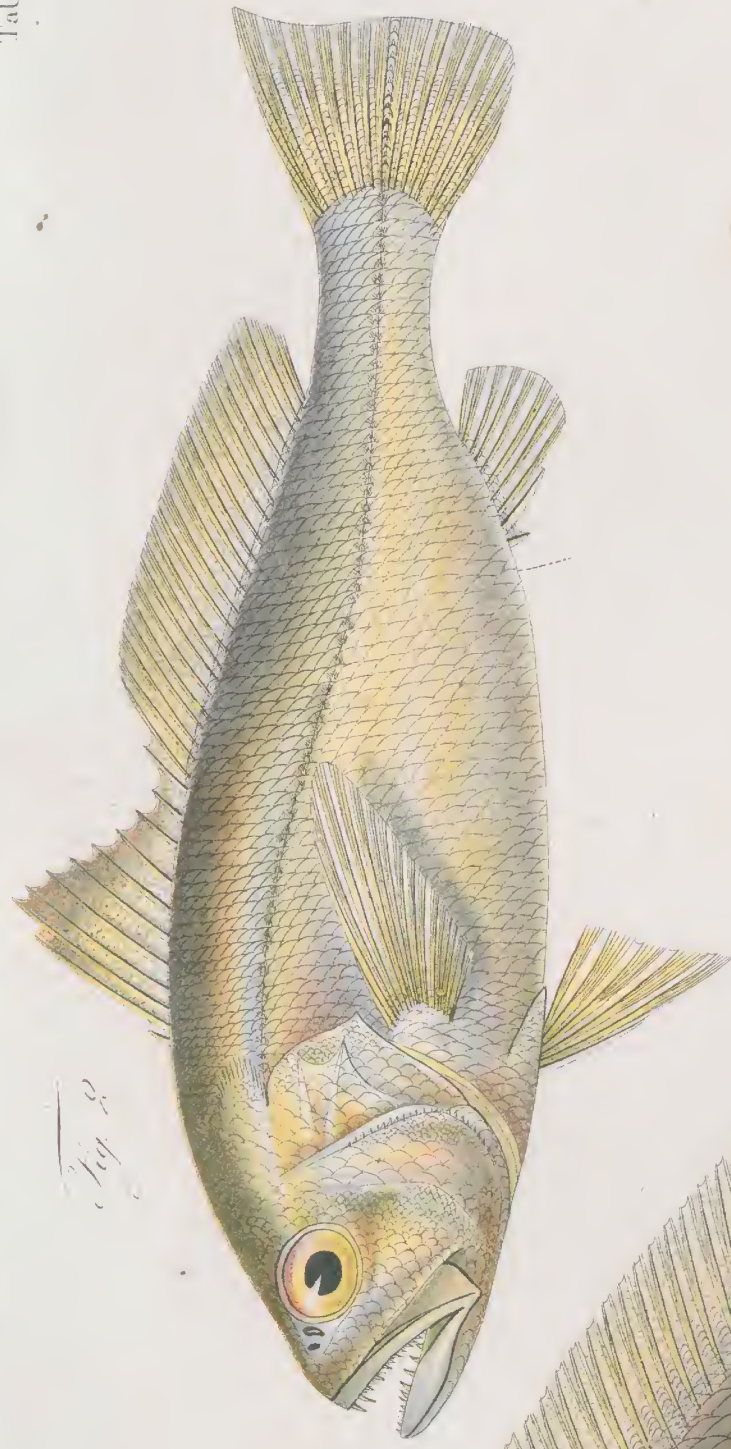


Fig. 2.

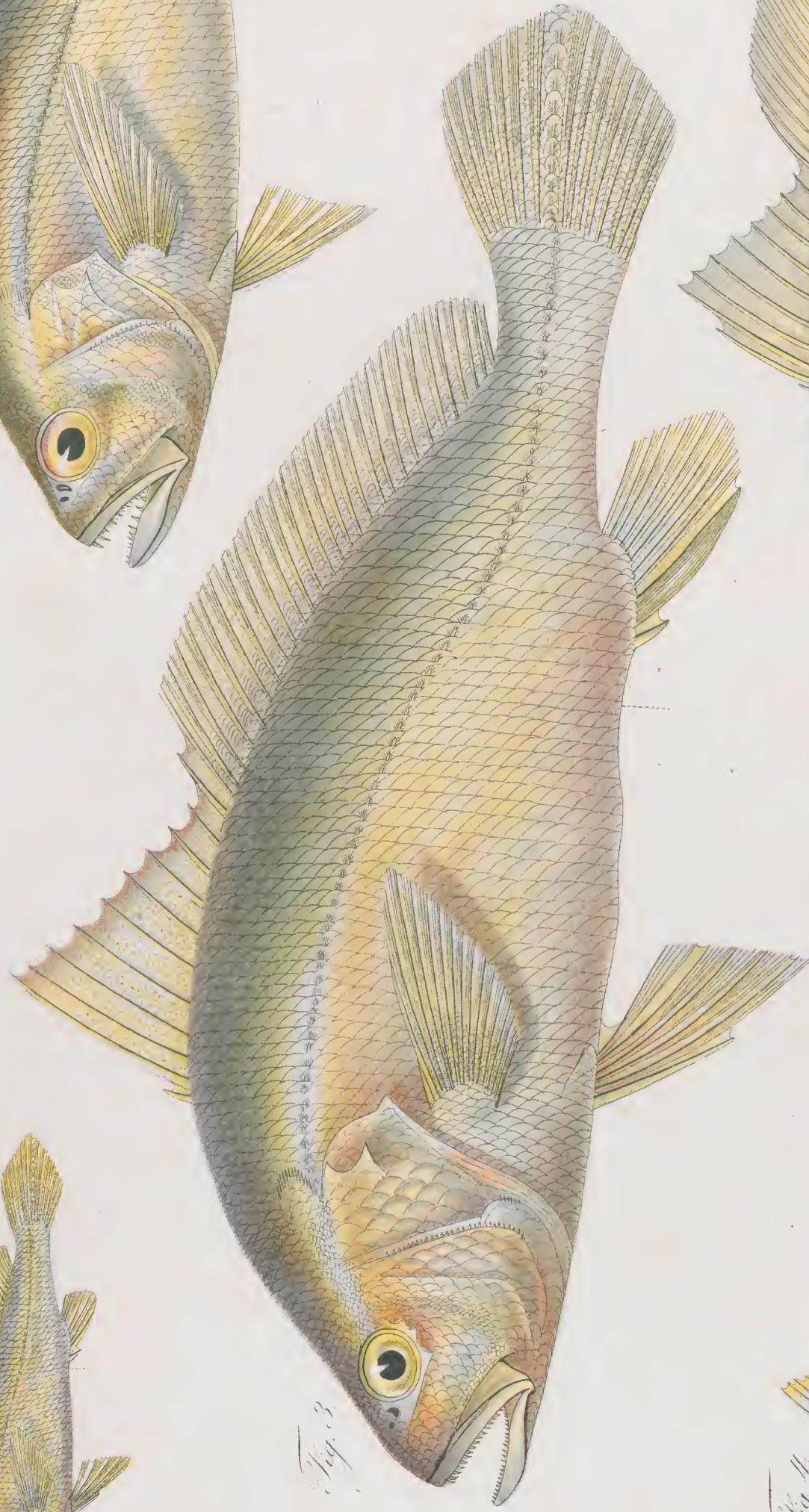


Fig. 3.

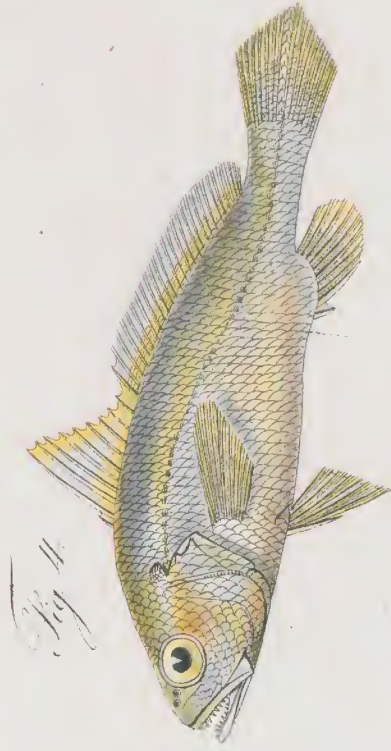


Fig. 4.

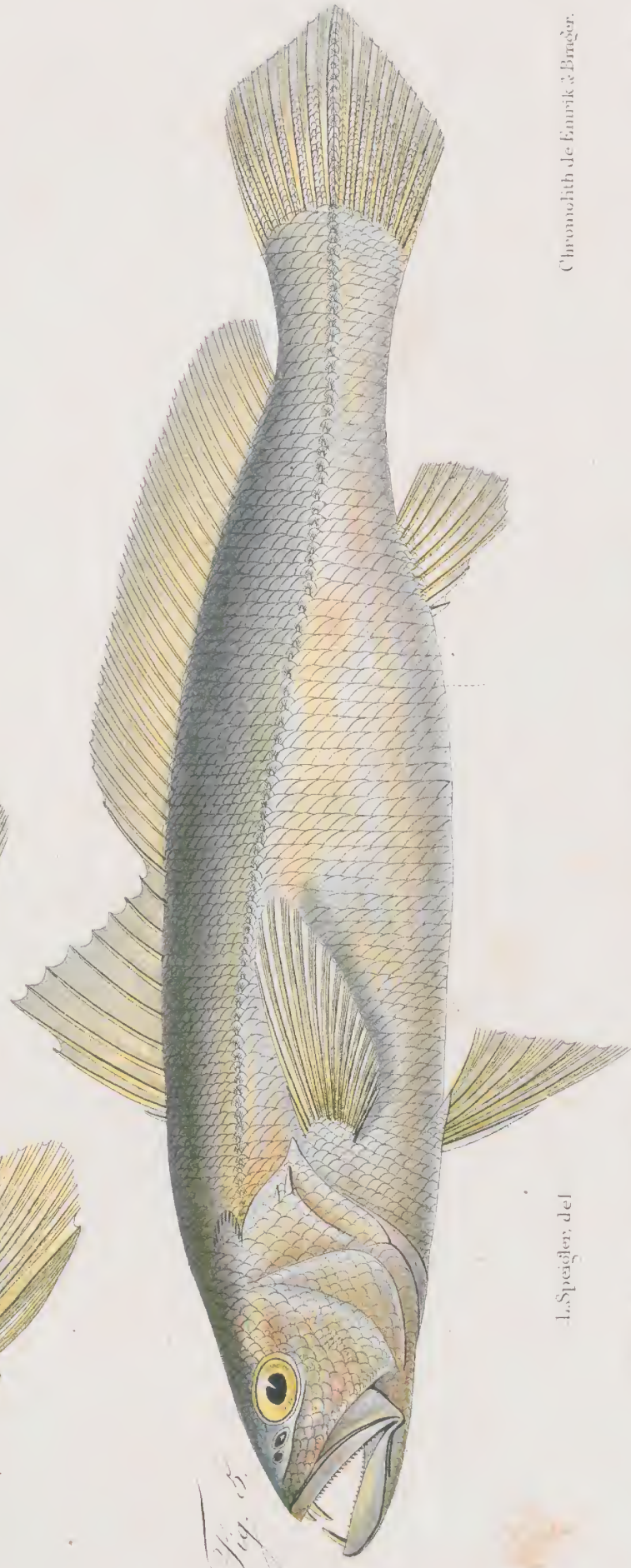


Fig. 5.

P. Bleeker, dir.

L. Spegler, del.

Chronolith de Emrik & Brögger.

Fig. 1. *Pseudosciaena playostoma* Blkr. Fig. 2. *Pseudosciaena aeneus* Blkr. Fig. 3. *Pseudosciaena miles* Blkr. Fig. 4. *Pseudosciaena boreensis* Blkr.

Fig. 5. *Colitis argenteus* N. P. W.



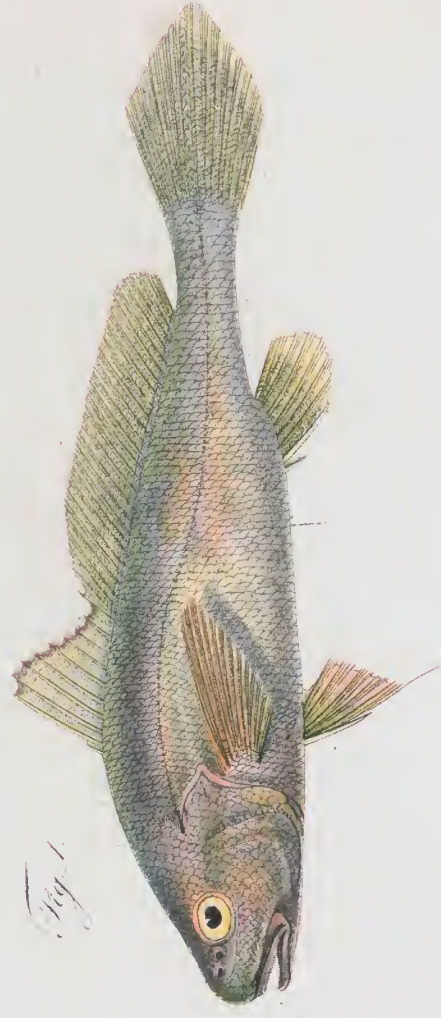


Fig. 1.

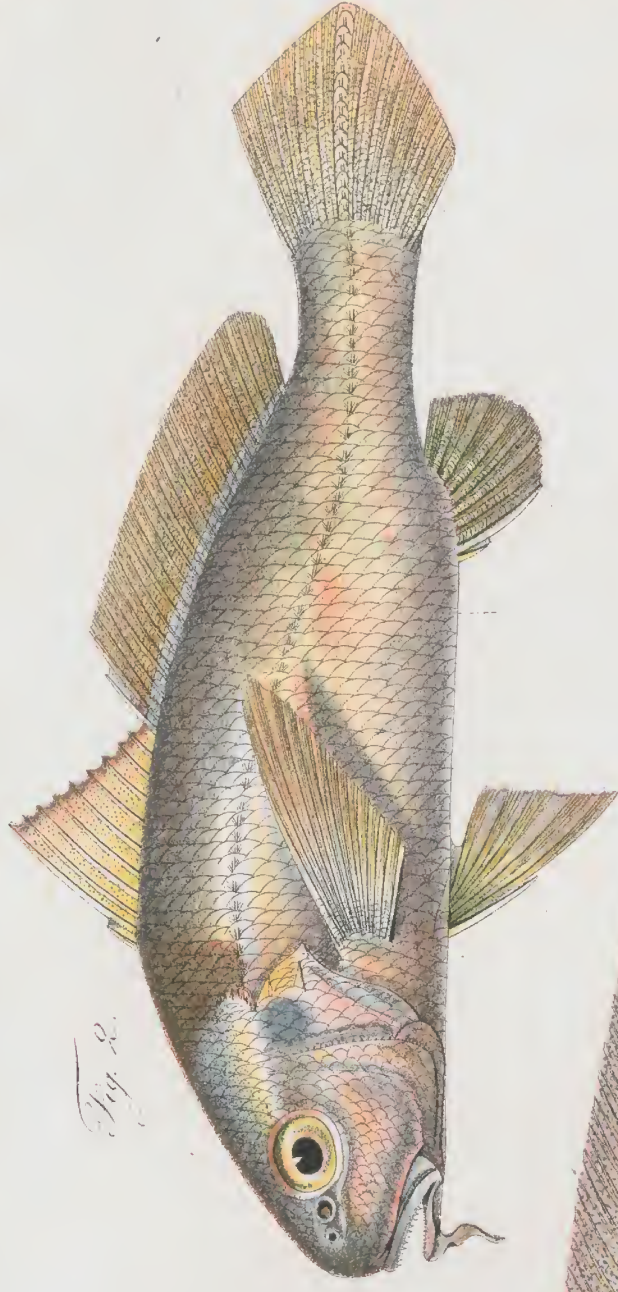


Fig. 2.

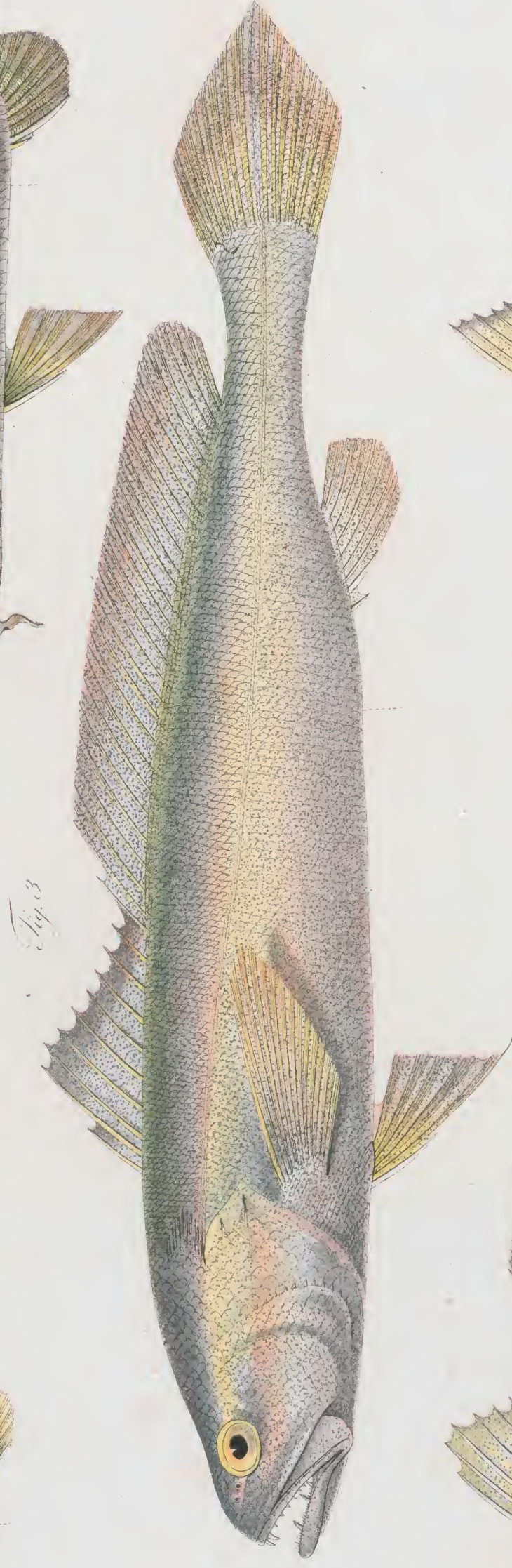


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Johnius brachycephalus* Blkr. Fig. 2. *Sciaenops ocellatus* Blkr. Fig. 3. *Sciaenops ocellatus* Blkr. Fig. 4. *Pseudosciaena* Payson. Blkr.

Fig. 5. *Pseudosciaena* Goldman. Blkr.



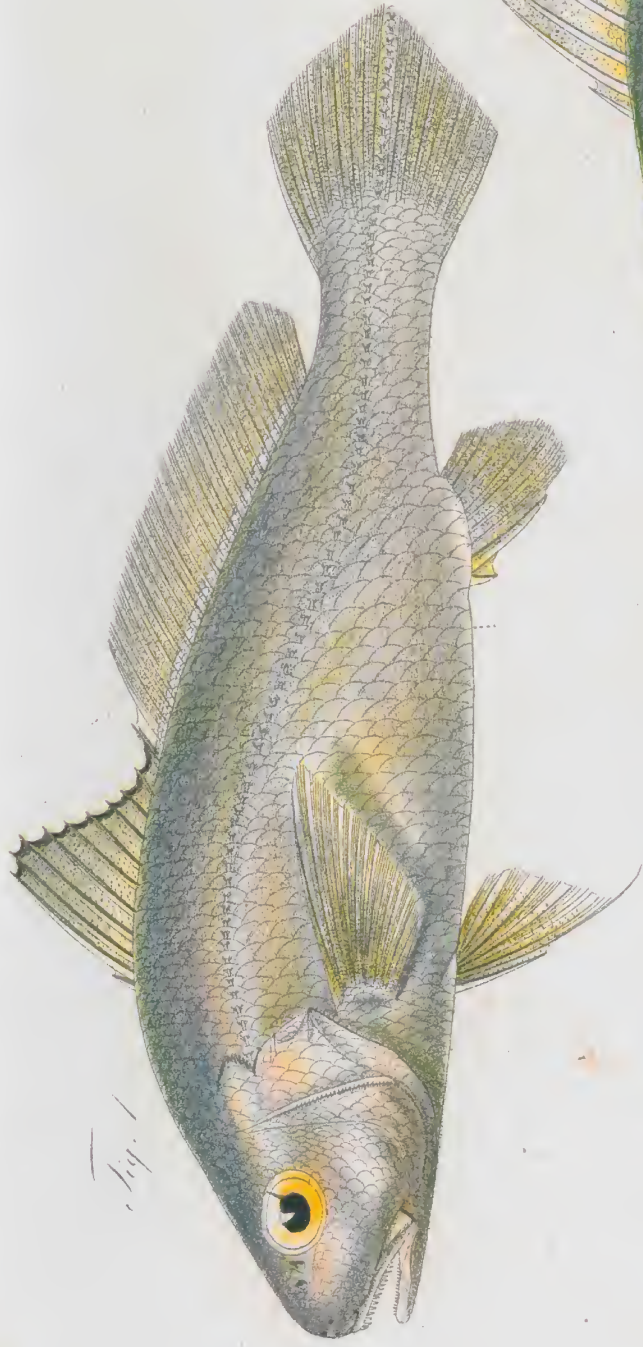


Fig. 1.

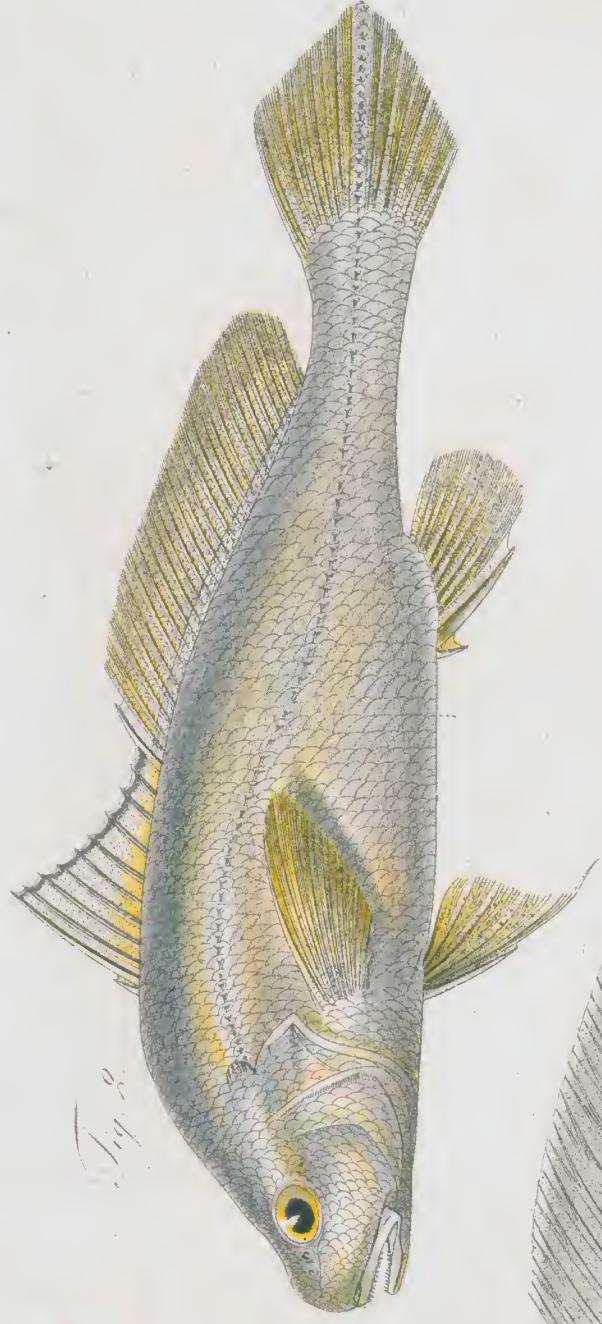


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

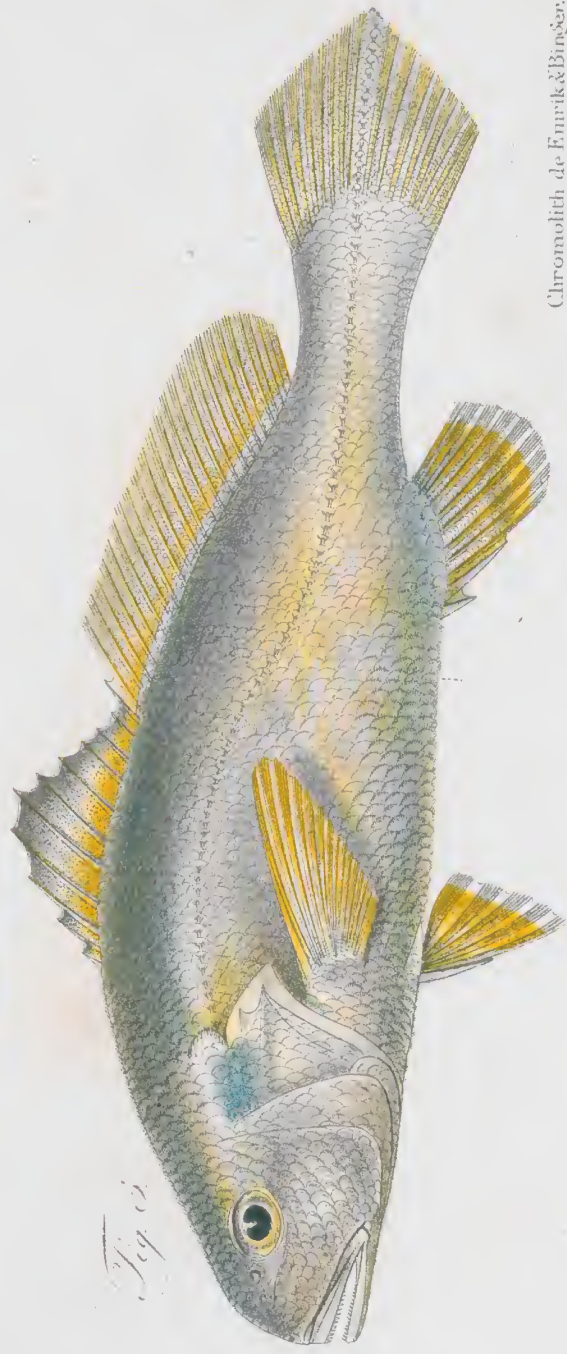


Fig. 5.

P. Bleeker, dnr.

L. Spengler, del.

Chromolith. de Enrik & Brügel.

Fig. 1. *Johnius belangeri* (Cast.) Fig. 2. *Johnius belangeri* (Cast.) Fig. 3. *Johnius belangeri* (Cast.) Fig. 4. *Johnius belangeri* (Cast.) Fig. 5. *Johnius belangeri* (Cast.)

Fig. 1. *Johnius belangeri* (Cast.) Fig. 2. *Johnius belangeri* (Cast.) Fig. 3. *Johnius belangeri* (Cast.) Fig. 4. *Johnius belangeri* (Cast.) Fig. 5. *Johnius belangeri* (Cast.)





Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. S. Speijler, del.

Chromolith de Emrik & Bingen.

Fig. 1. *Sciaenops ocellatus* (Pisces). Fig. 2. *Sciaenops ocellatus* (Pisces). Fig. 3. *Sciaenops ocellatus* (Pisces). Fig. 4. *Sciaenops ocellatus* (Pisces). Fig. 5. *Sciaenops ocellatus* (Pisces).

Fig. 5. *Sciaenops ocellatus* (Pisces).



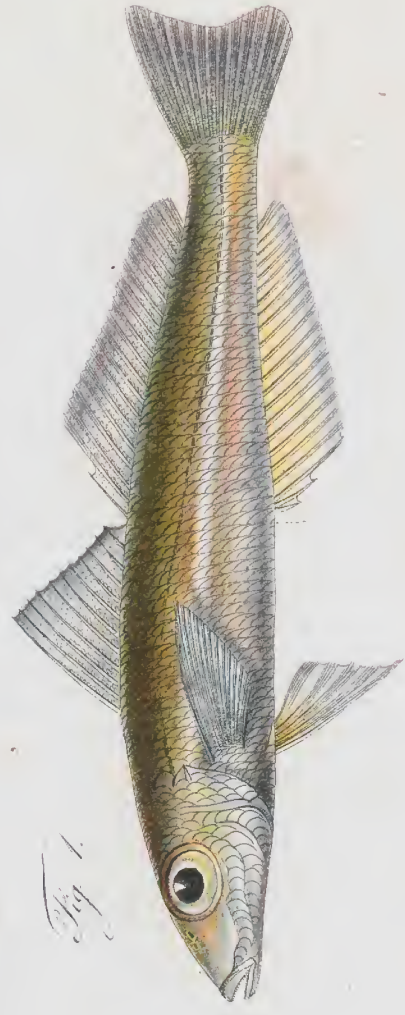


Fig. 1.

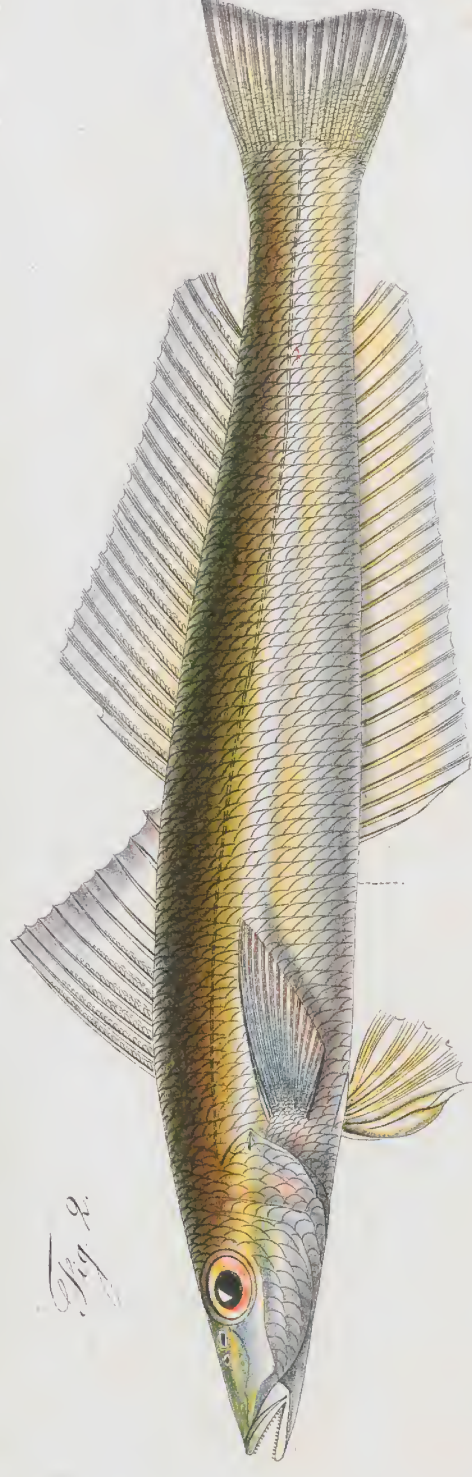


Fig. 2.



Fig. 3.

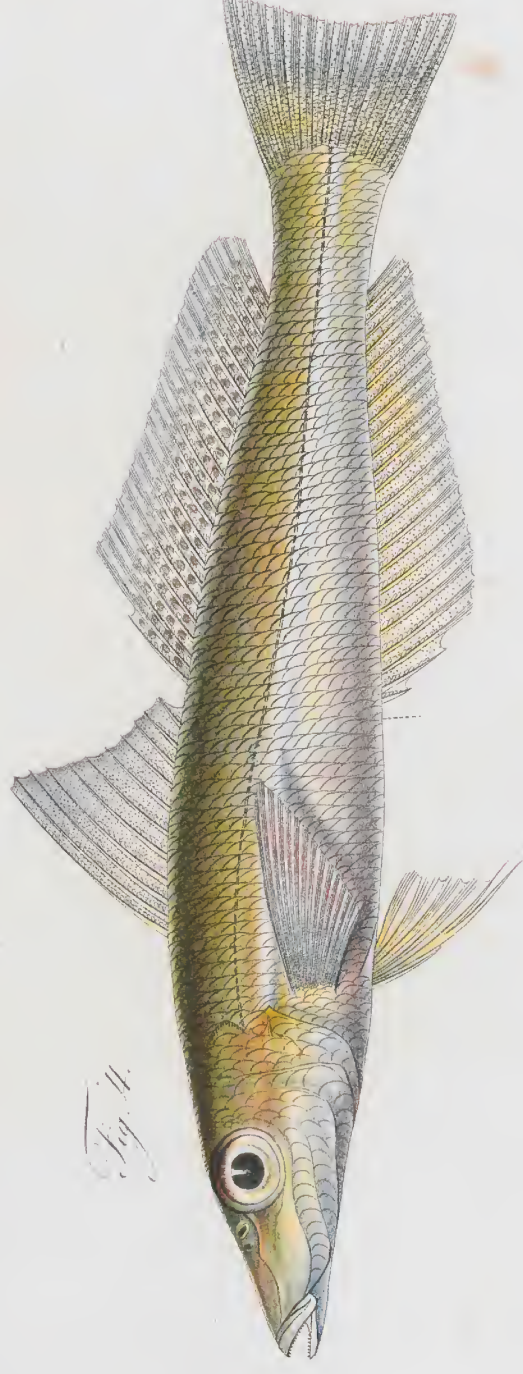


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

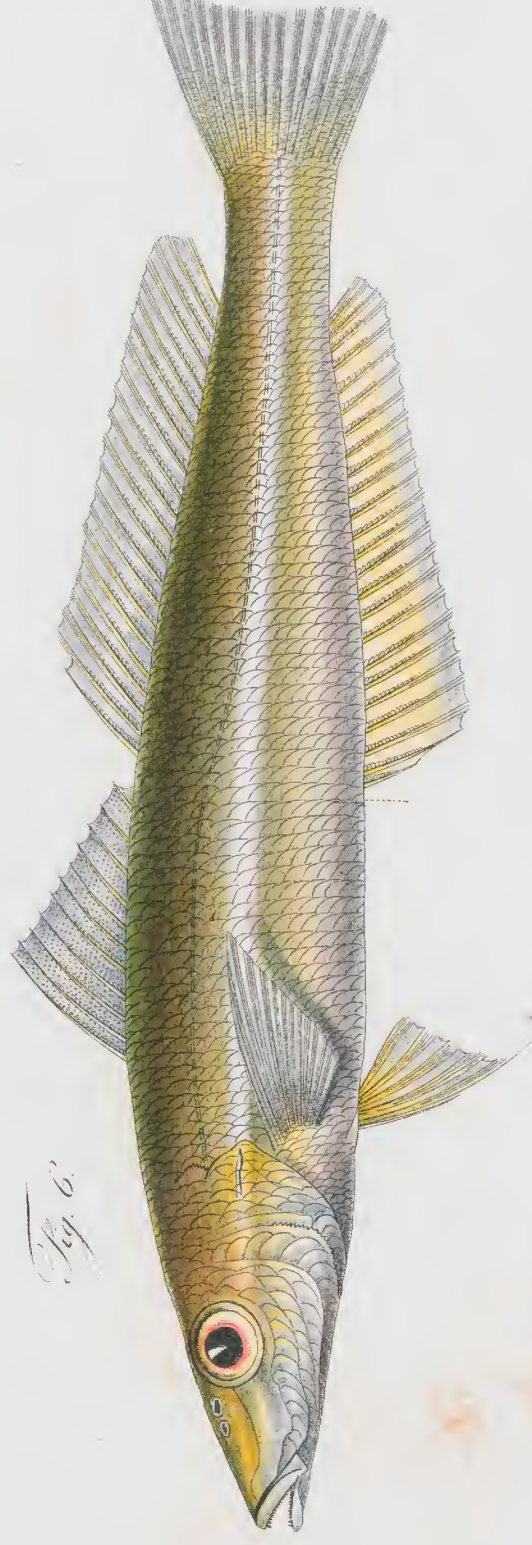


Fig. 7.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Karik &amp; Binger.

Fig. 1. *Sillago macrolepis* Blkr. Fig. 2. *Sillago chondropus* Blkr. Fig. 3. *Pseudogramma polyacanthus* Blkr. Fig. 4. *Sillago sibama* Nagp.

Fig. 5. *Sillago maculata* L. G. Fig. 6. *Sillago japonica* Schl. Fig. 7. *Plesiops oxycephalus* Blkr.





Fig. 1.

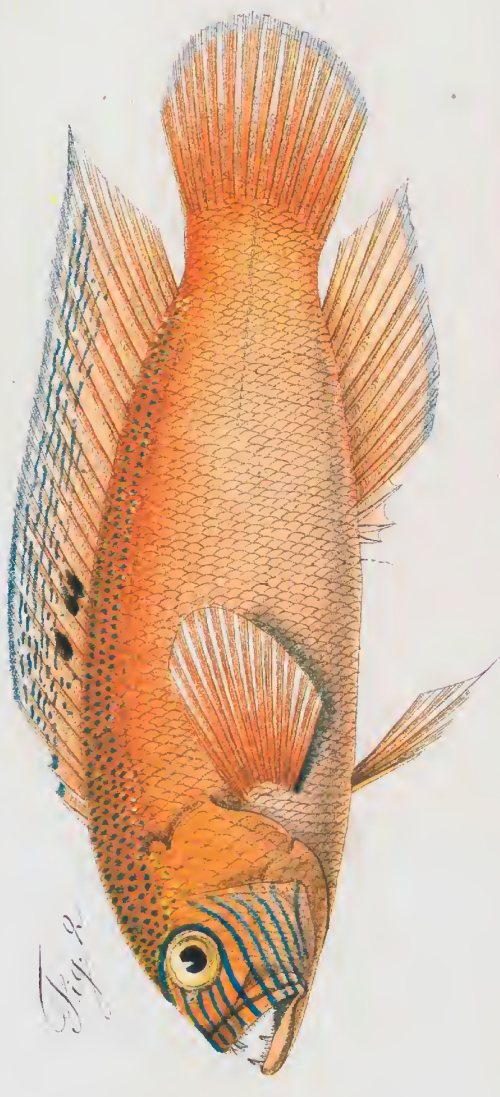


Fig. 2.

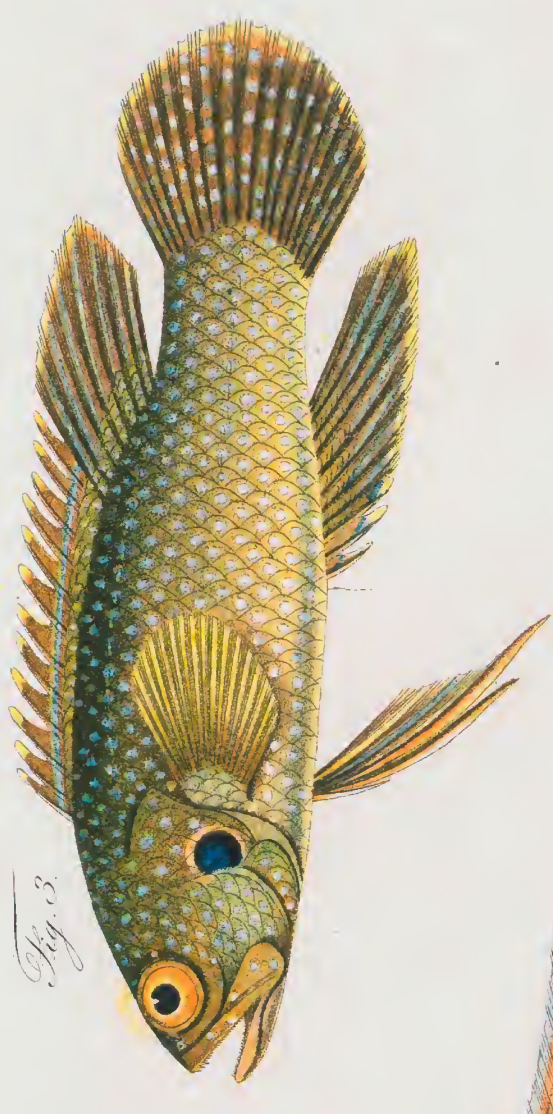


Fig. 3.

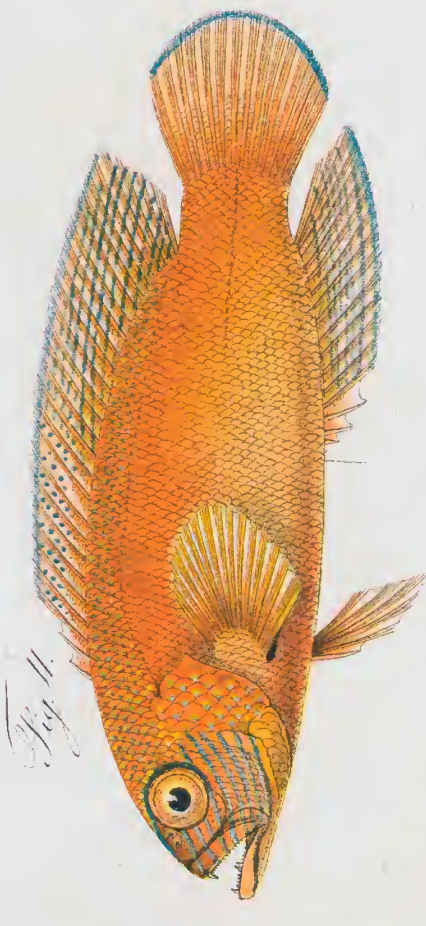


Fig. 4.

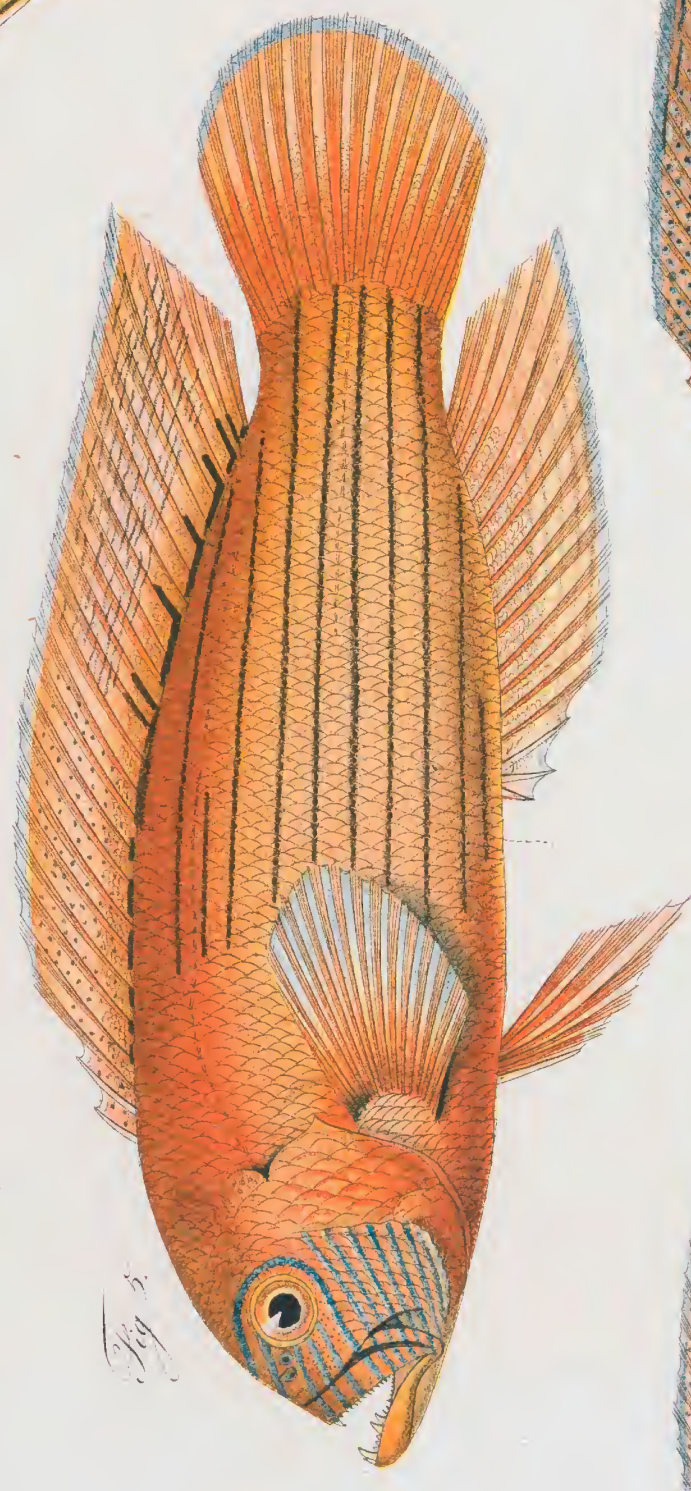


Fig. 5.



Fig. 6.

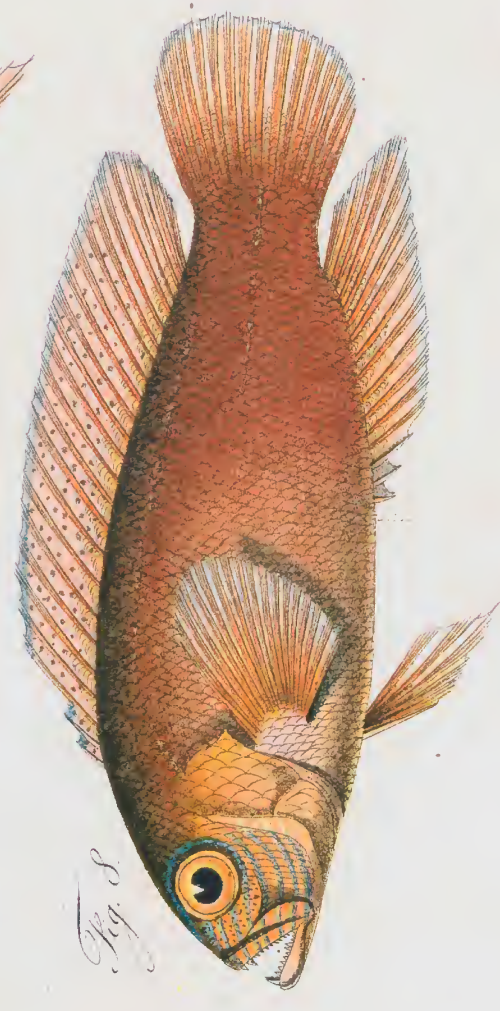


Fig. 7.

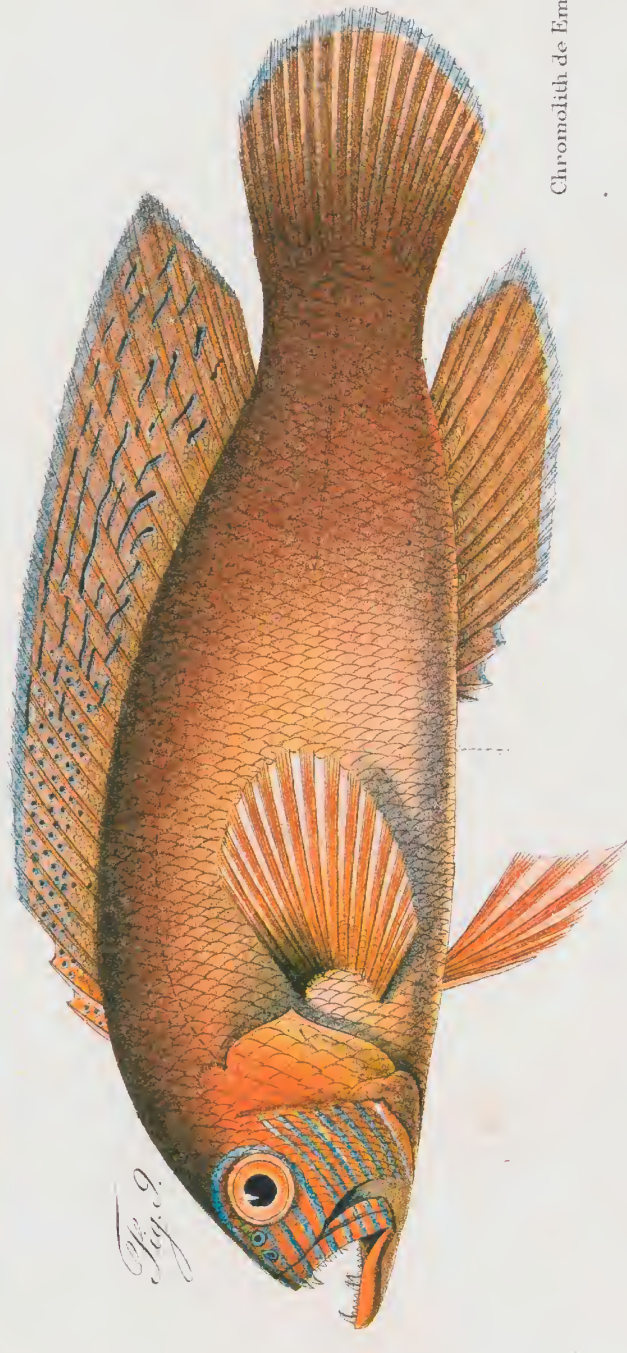


Fig. 8.



Fig. 9.

P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Pseudochromis (Leptochromis) tapoanensis* Blkr. Fig. 2. *Cichlops tripidus* Blkr. Fig. 3. *Plesiops nigricans* Tripp. Fig. 4. *Cichlops Hellmuthi* Blkr.  
Fig. 5. *Cichlops melanotaenia* Blkr. Fig. 6. *Pseudochromis (Leptochromis) cyanotaenia* Blkr. Fig. 7. *Pseudochromis (Leptochromis) melanotaenia* Blkr.  
Fig. 8. *Cichlops cyclophthalmus* M. Tr. Fig. 9. *Cichlops cyclopterus* Blkr.





Fig. 1.

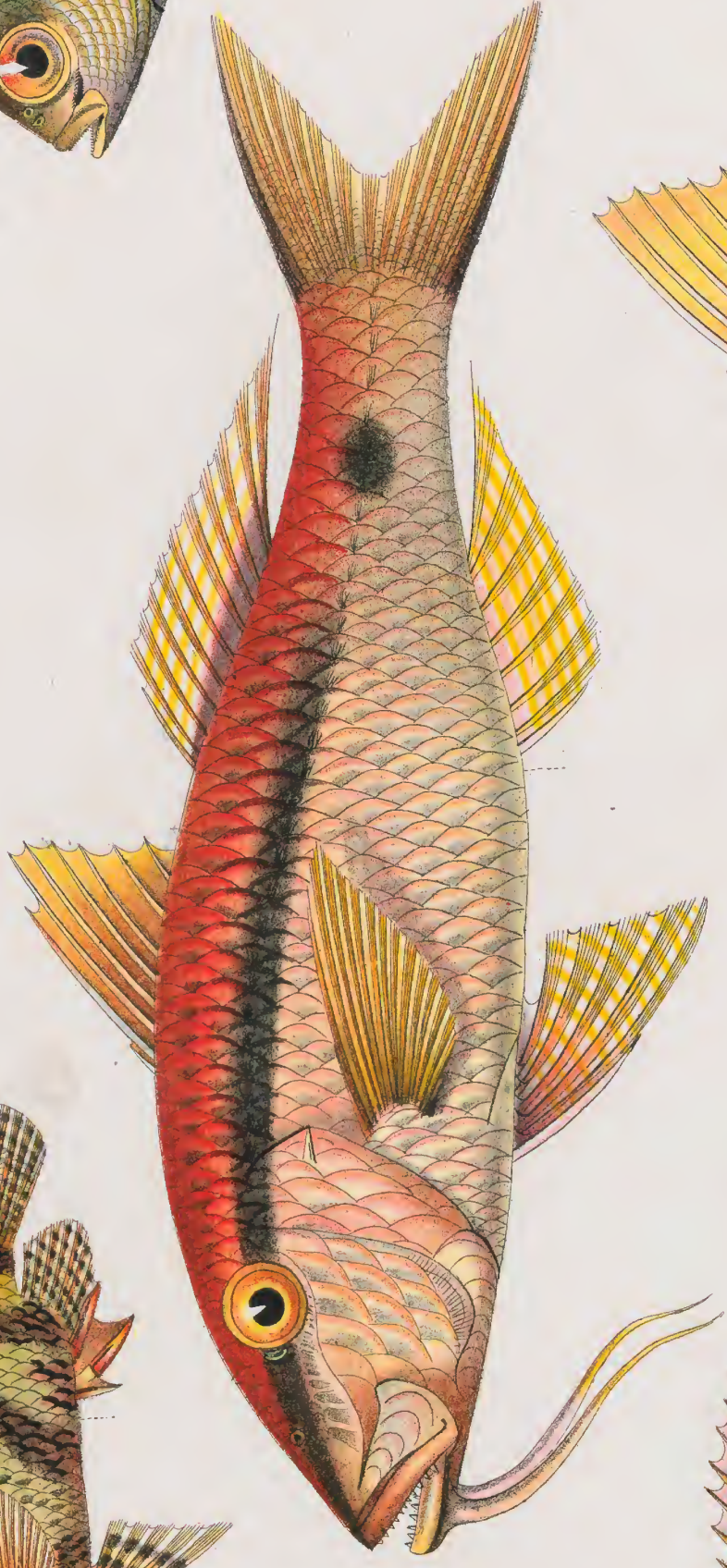


Fig. 3.



Fig. 4.

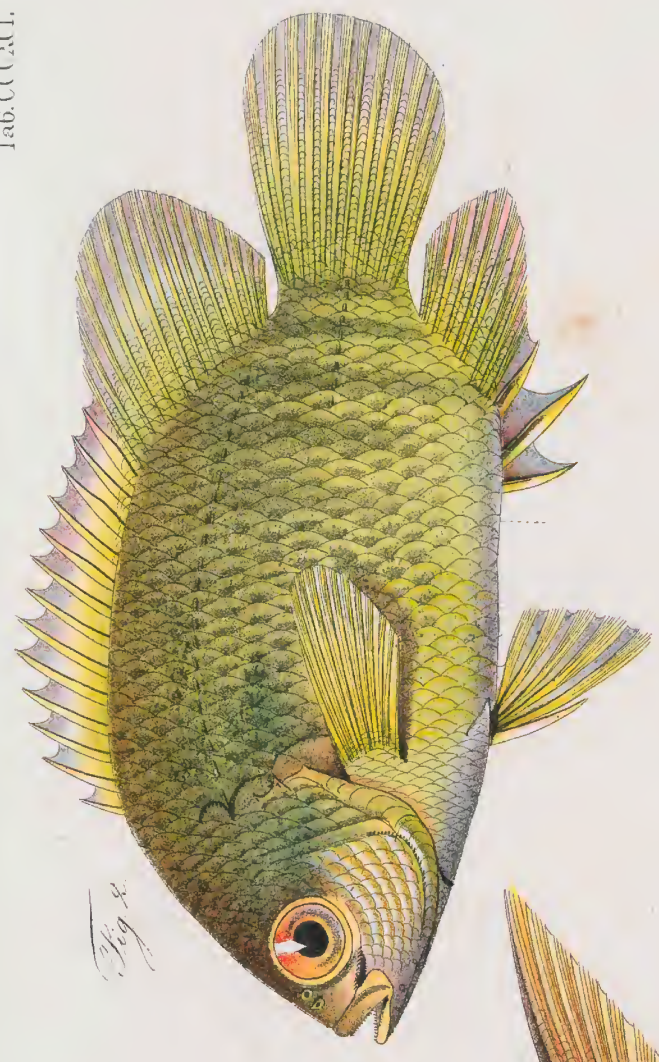


Fig. 2.

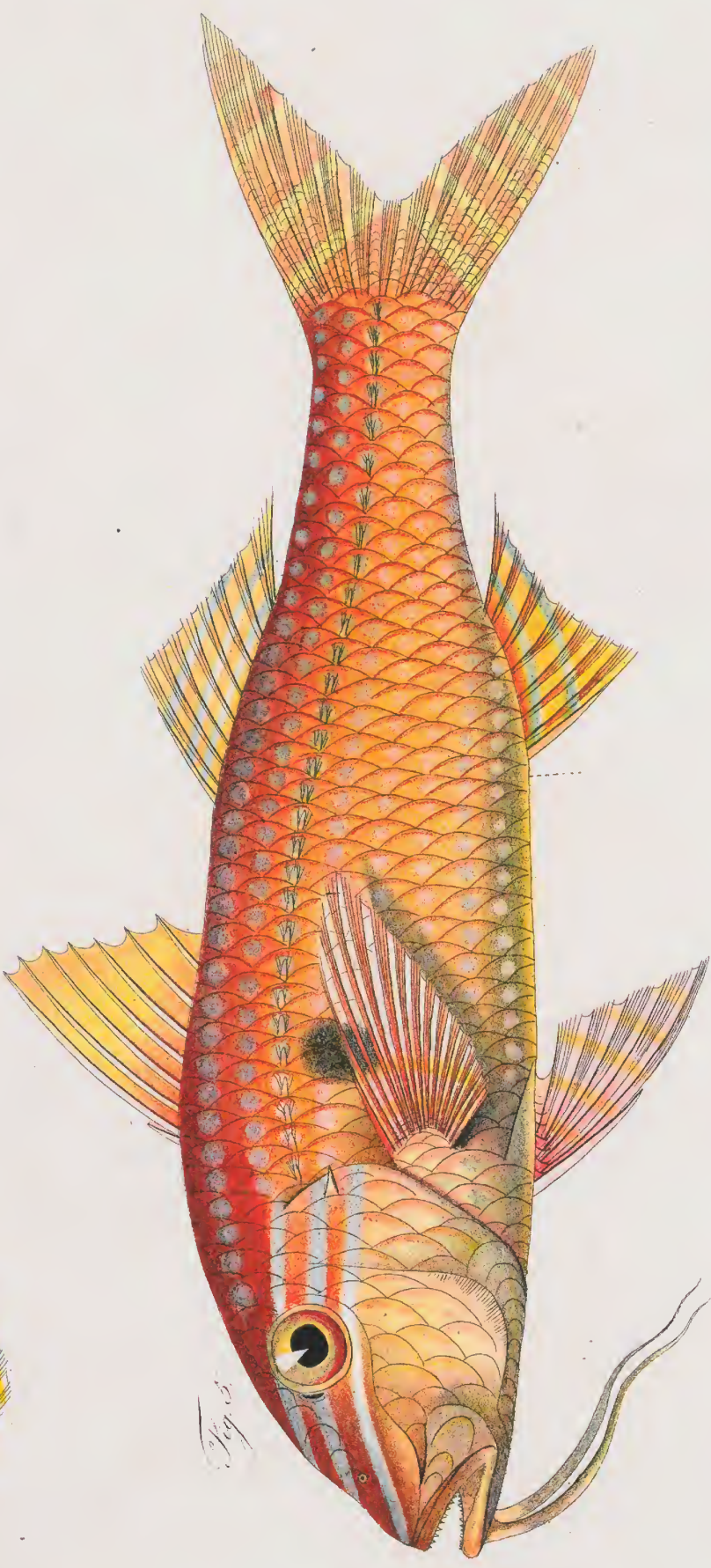


Fig. 5.

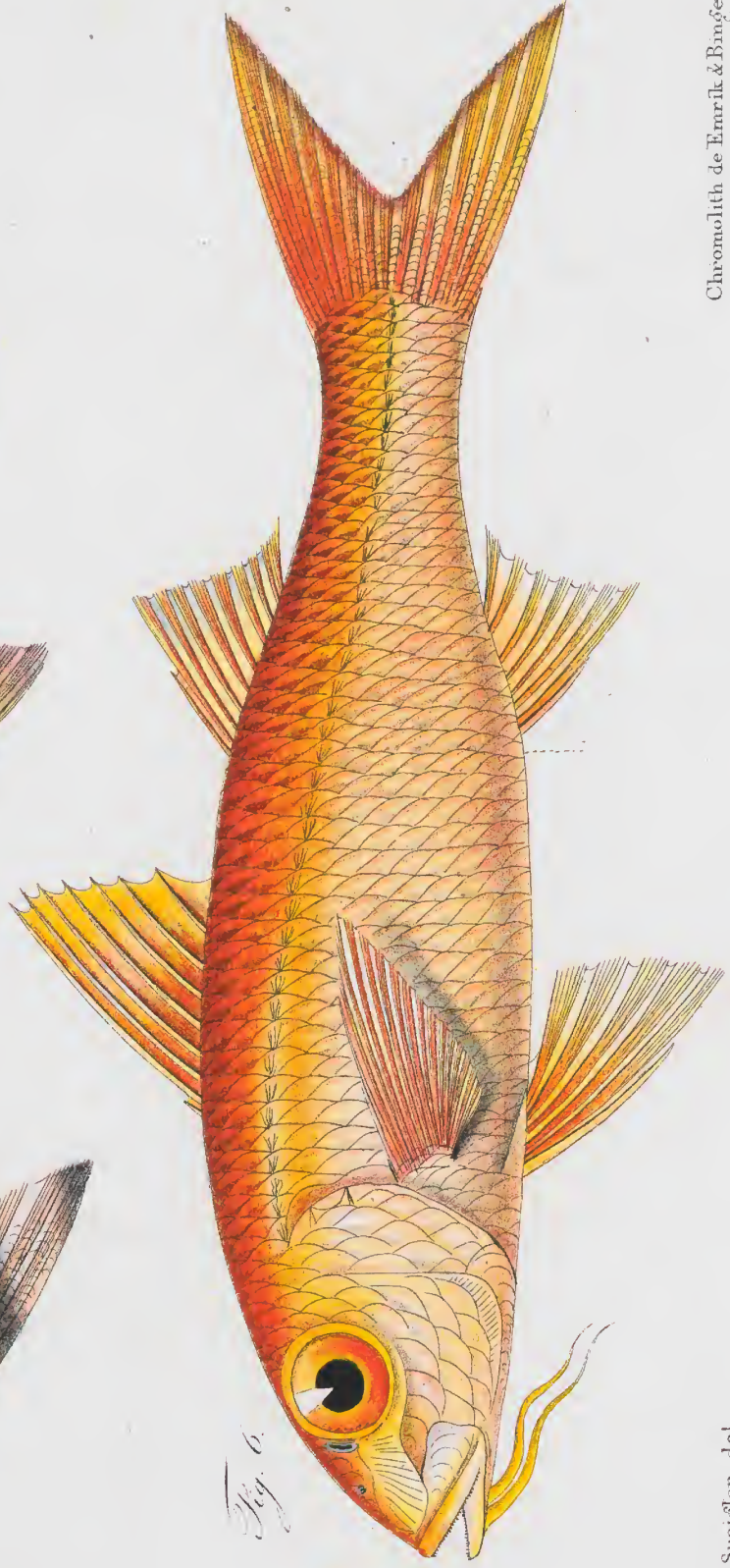
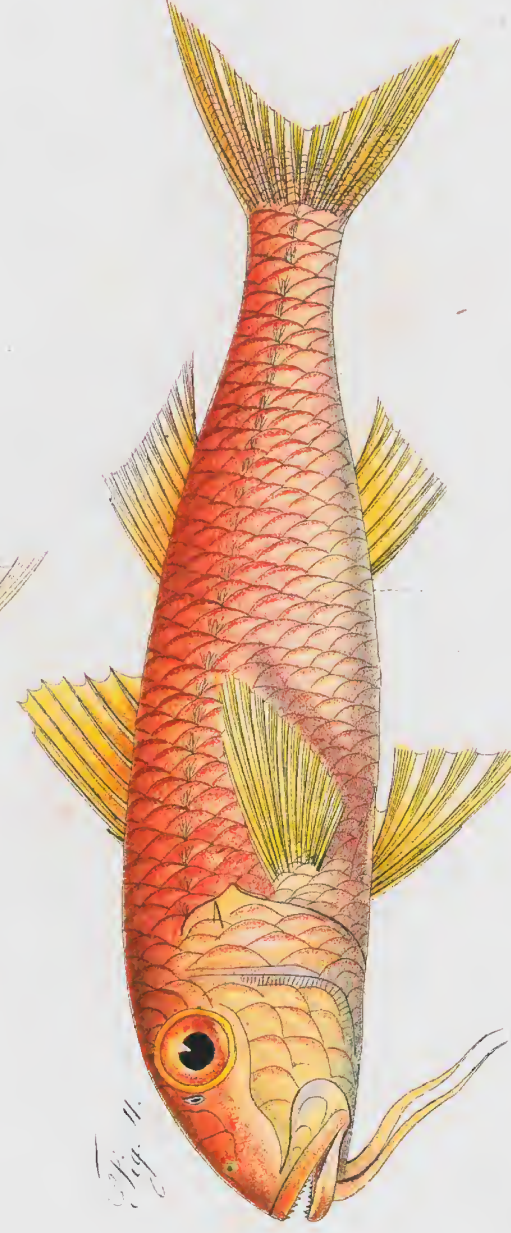
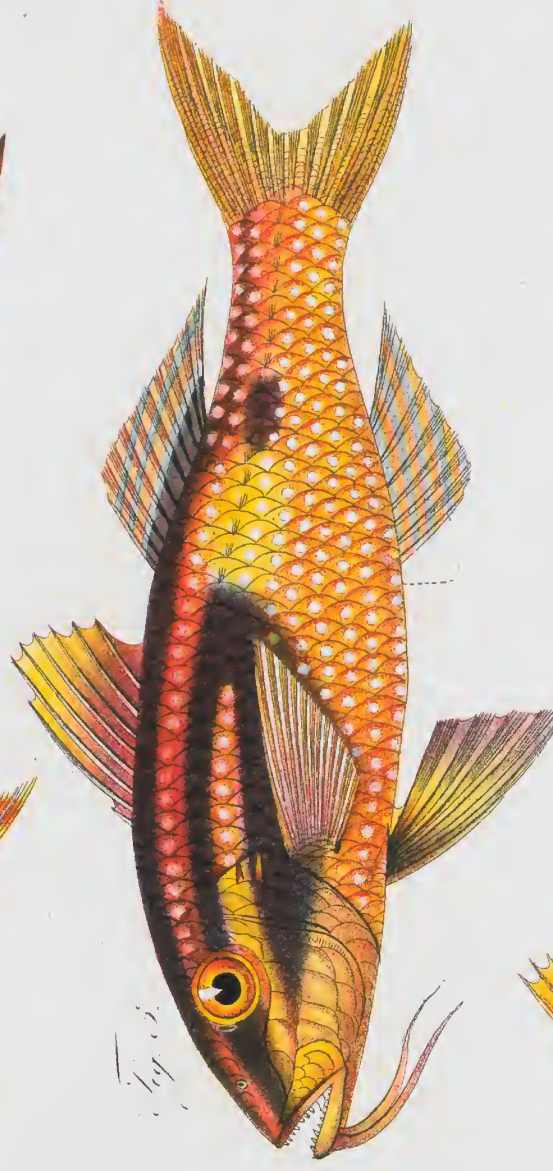
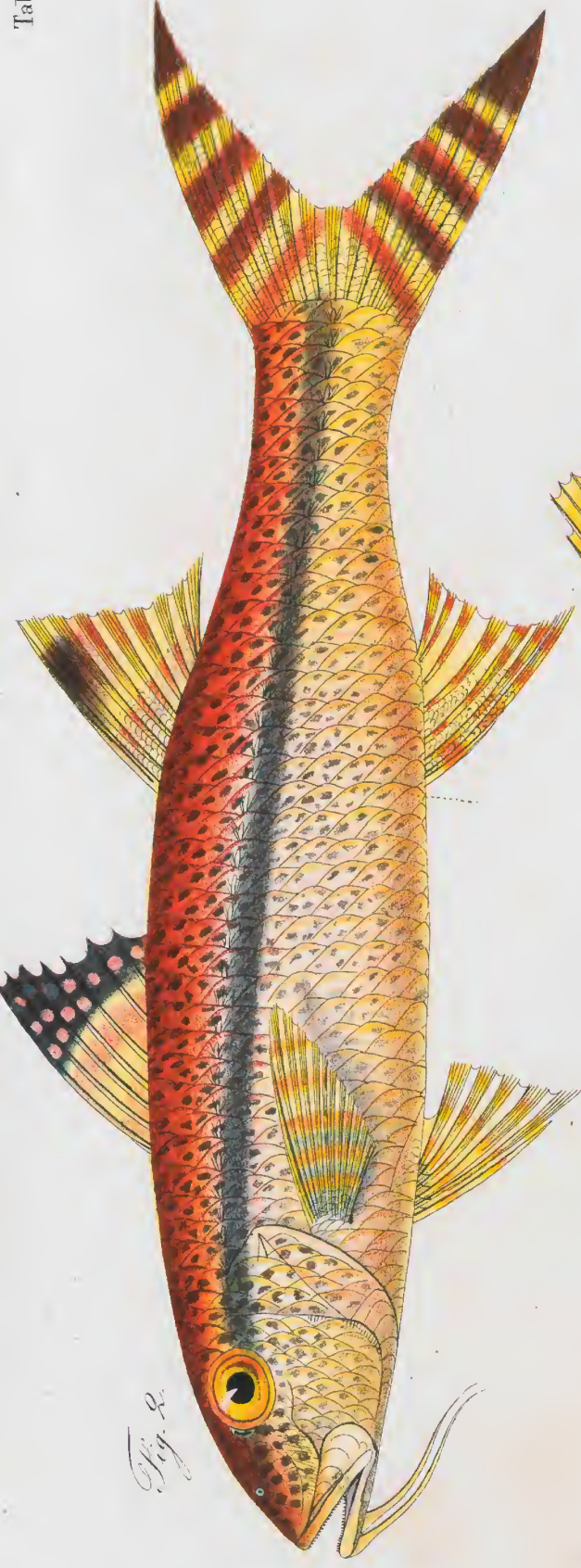
P. Bleeker, del.

L. Sprenger, del.

Chromolith. de Ennrik & Bingger.

Fig. 1. *Vandus nebulosus* Blkr. Fig. 2. *Pristolepis Grootii* Blkr. Fig. 3. *Tarapeneus macronema* Blkr. Fig. 4. *Pristolepis fasciatus* Blkr.  
Fig. 5. *Tarapeneus pleurospilus* Blkr.





P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Bmger.

Fig. 1. *Alpinus moluccensis* Blkr. Fig. 2. *Alpinus traquela* Rich. Fig. 3. *Alpinus vittatus* C. V. Fig. 4. *Parupeneus Janseni* Blkr.  
Fig. 5. *Parupeneus barberinoides* Blkr. Fig. 6. *Mulloides varicolenis* Blkr.





Fig. 1.



Fig. 2.

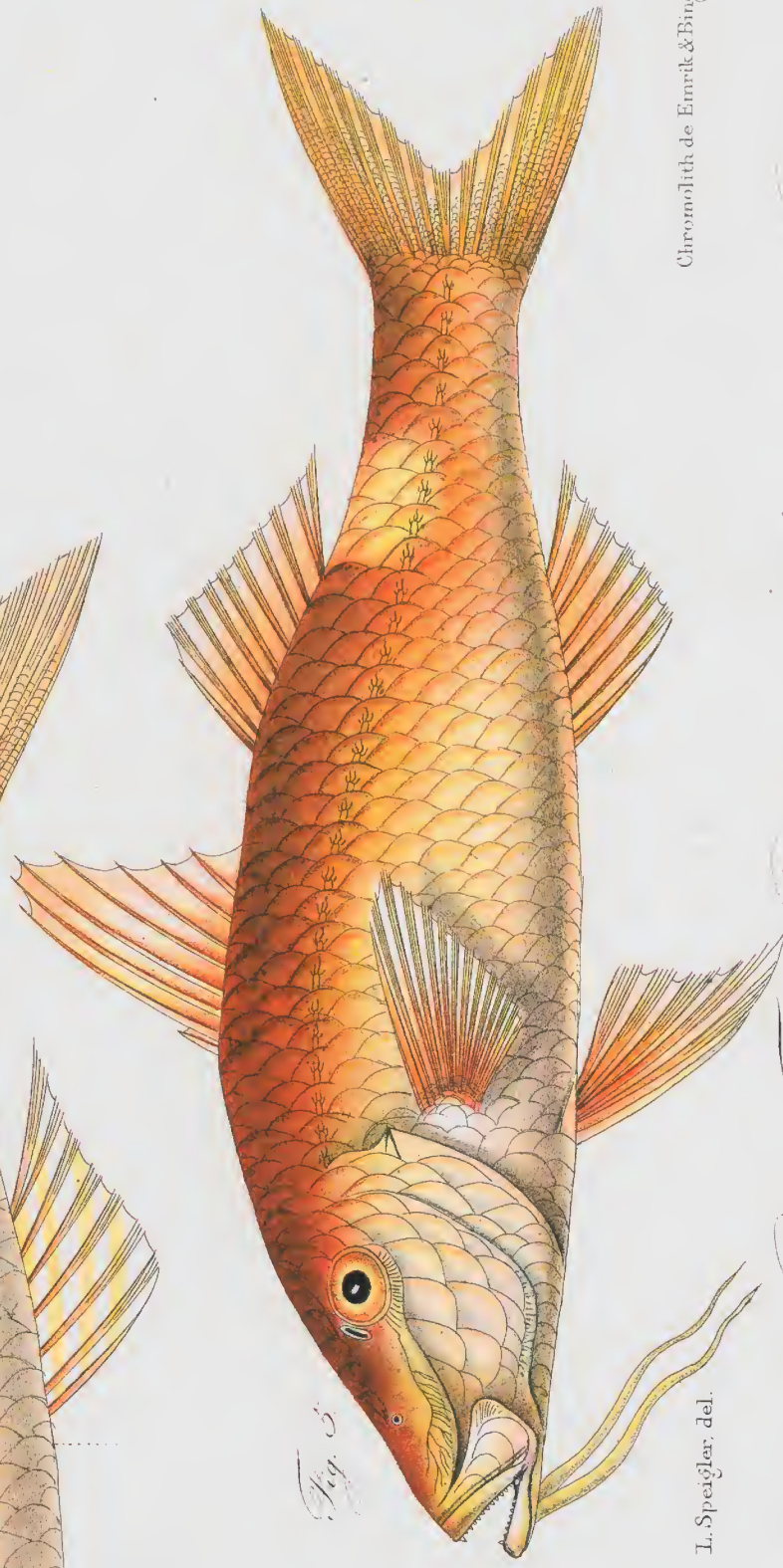


Fig. 3.

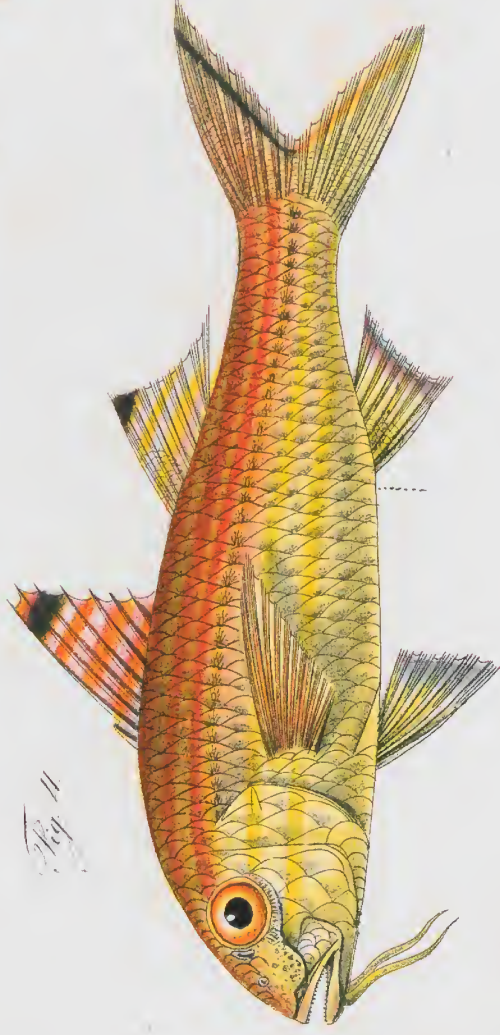


Fig. 4.

P. Bleeker, del.

Chromolith de Ennelt & Bingger.

Fig. 1. *Parupeneus barborius* Blkr. Fig. 2. *Parupeneus chersydrus* Blkr. Fig. 3. *Parupeneus pleurostigma* Blkr.  
Fig. 4. *Alipeneus sulphureus* C. & P. Fig. 5. *Parupeneus xanthospilus* Blkr.



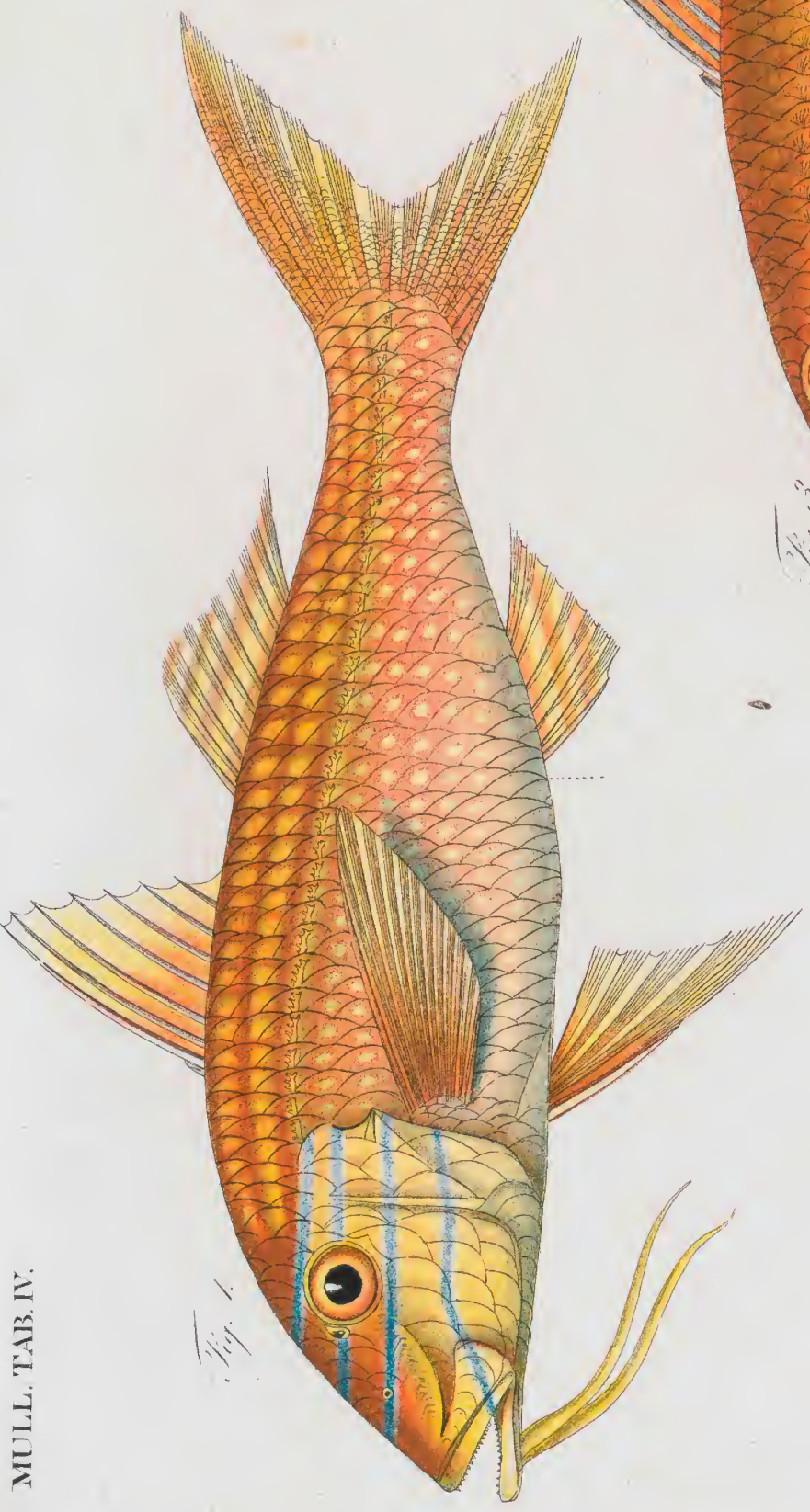


Fig. 1.

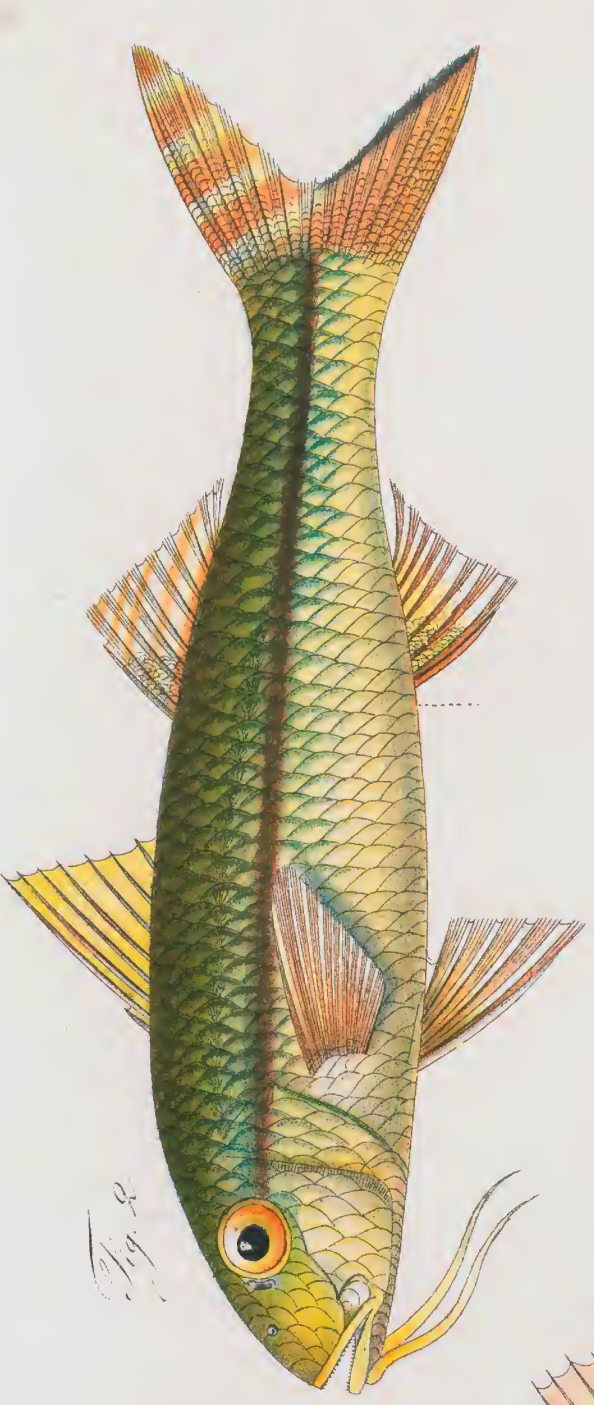


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

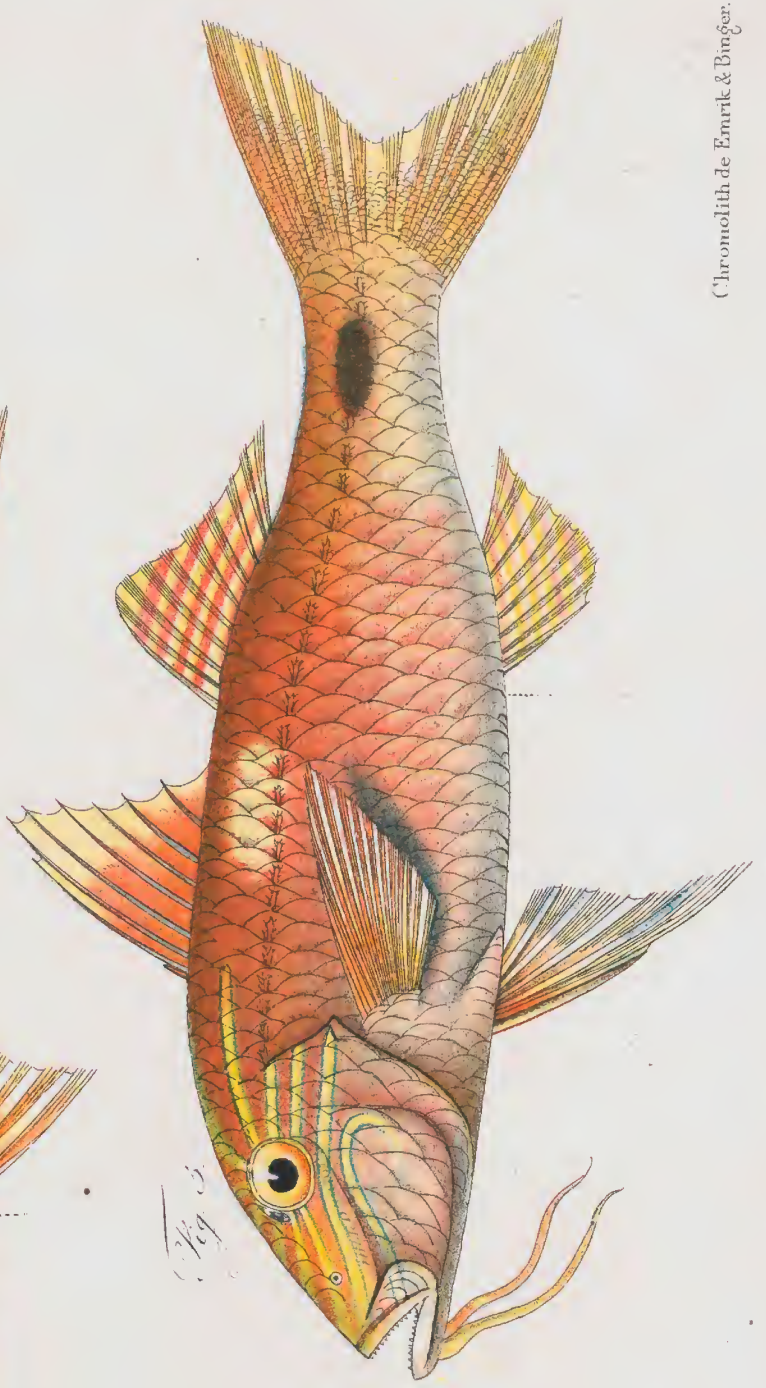


Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. Speijler, del.

Chromolith de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Parupeneus luteus* Blkr. Fig. 2. *Alipeneus sondaicus* Blkr. Fig. 3. *Mulloides flavolineatus* Blkr. Fig. 4. *Parupeneus multifasciatus* Blkr.  
Fig. 5. *Parupeneus indicus* Blkr.



Fig. 1.



Fig. 2.

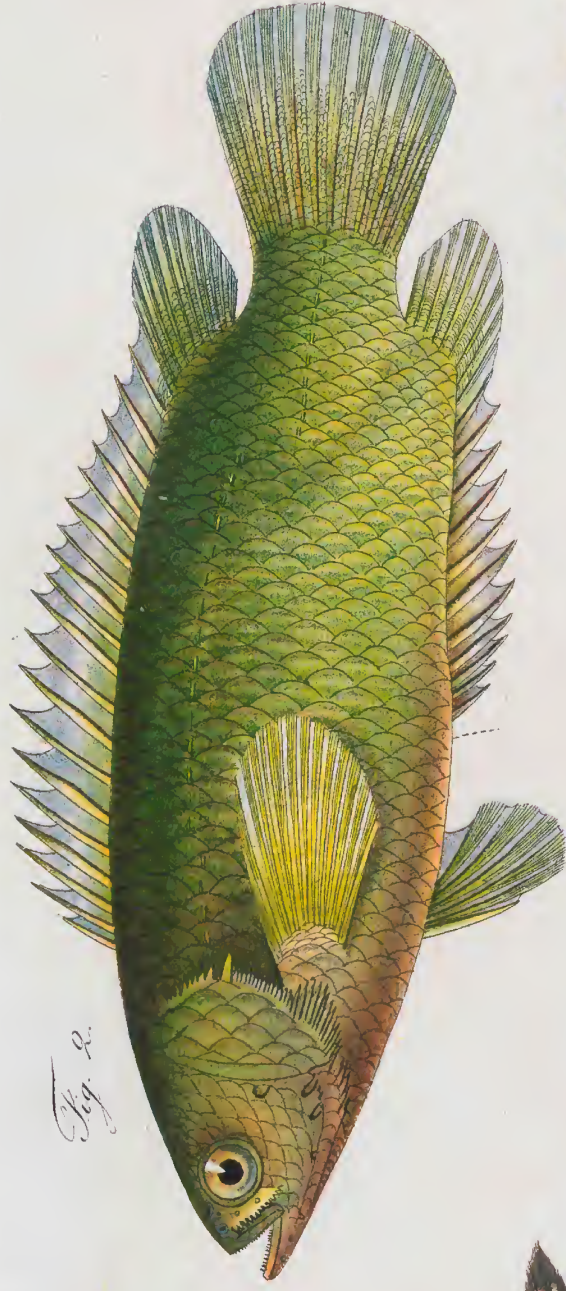


Fig. 3.

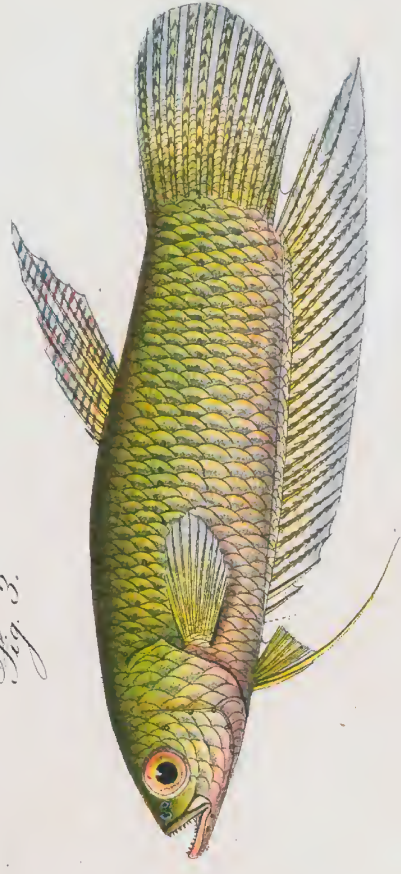


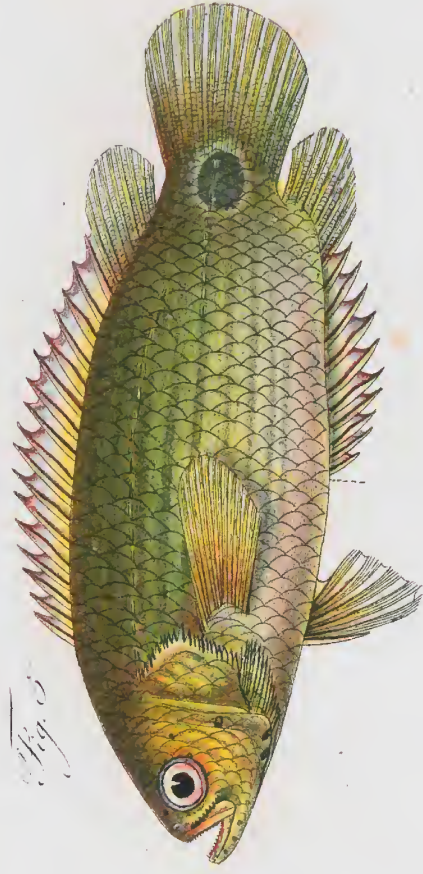
Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Enrik & Bingen.

Fig. 1. *Parosphromenus Dorsifer* Blkr. Fig. 2. *Anabas microcephalus* Blkr. Fig. 3. *Betta picta* Blkr. Fig. 4. *Trichopodus trichopterus* Lac.

Fig. 5. *Anabas oligolepis* Blkr. Fig. 6. *Coprophagus ophar* Comm.



Fig. 1.



Fig. 11.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 2.



Fig. 3.

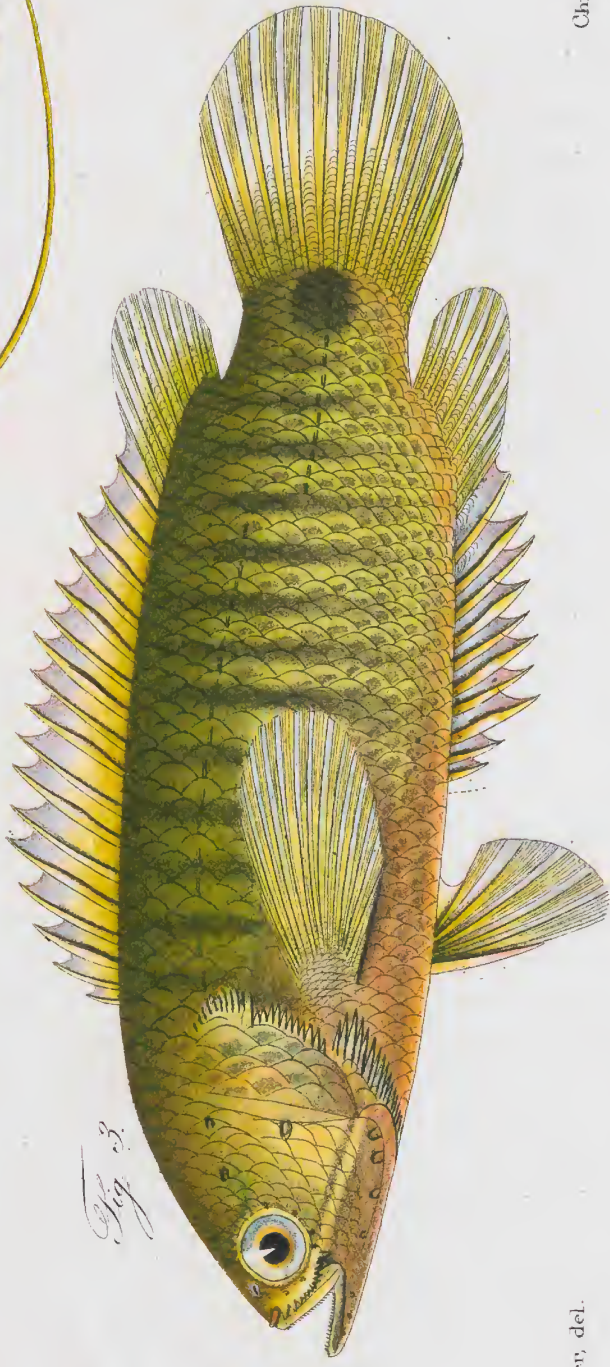
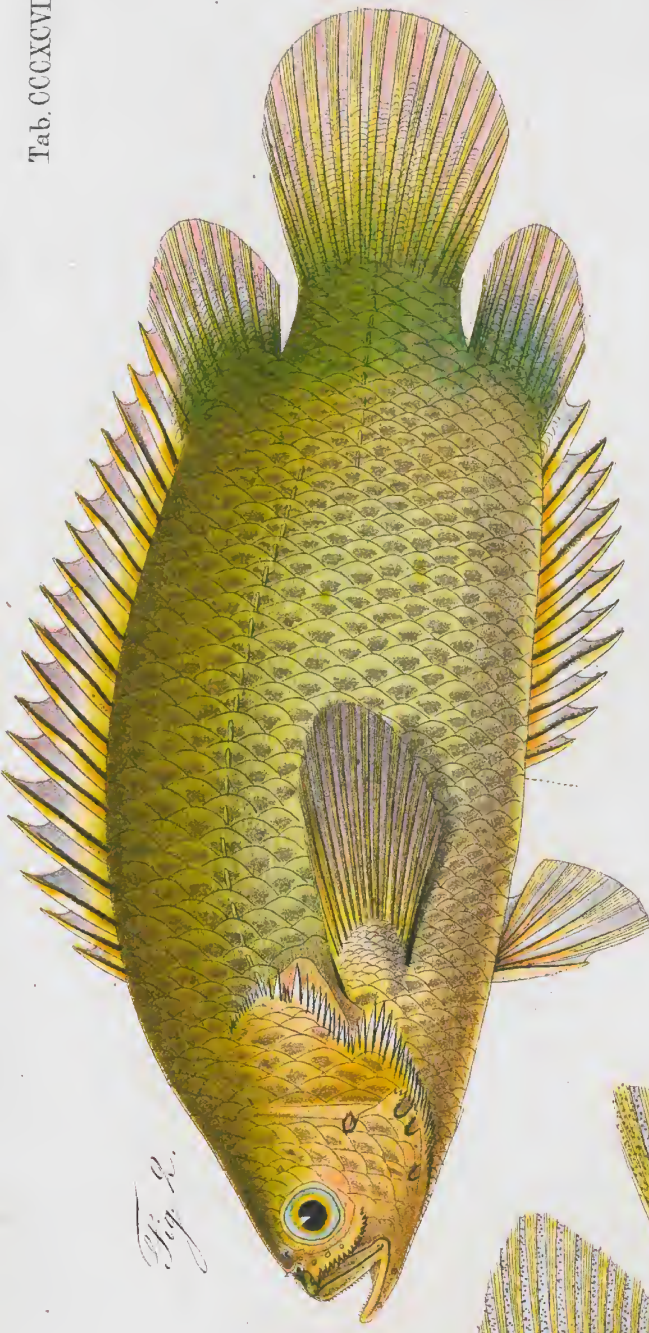


Fig. 4.



P. Bleeker, dir.

L. Speiglen, del.

Chromolith de Ennrik & Bingger.

Fig. 1. *Luciocephalus pulcher* Blkr. Fig. 2. 3. *Anabas testudineus* Cuv. Fig. 4. *Stenops striatus* Blkr. Fig. 5. *Helostoma temminckii* K. P. H.

Fig. 6. *Osphromenus cf. fasc. Comm.* Fig. 7. *Polyacanthus hesperus* C. V.



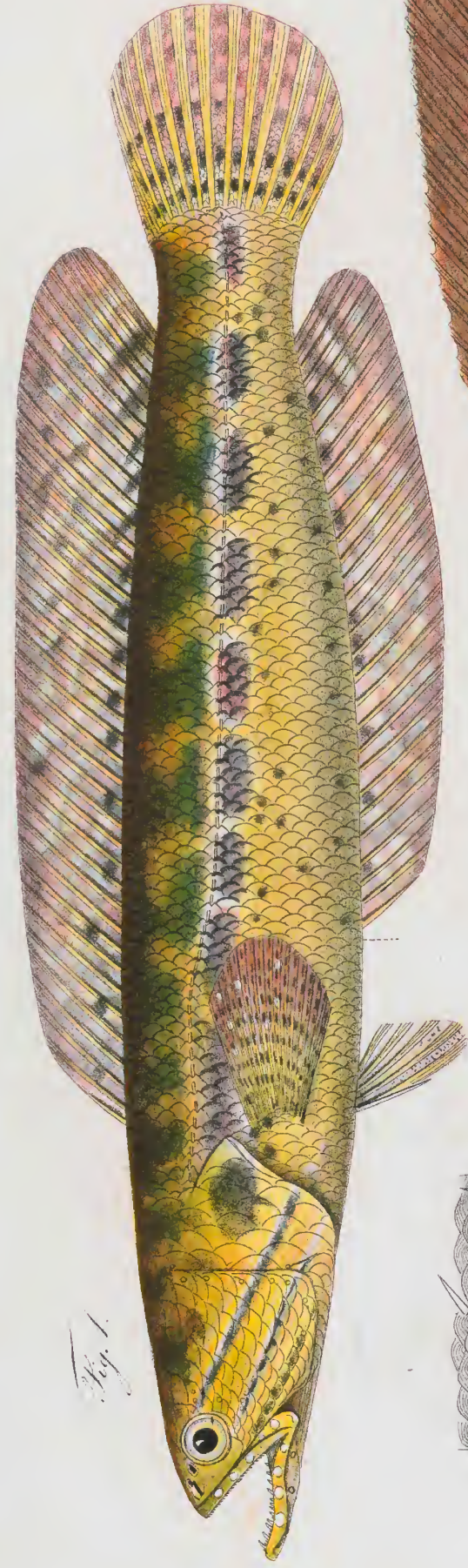


Fig. 1.



Fig. 3a.

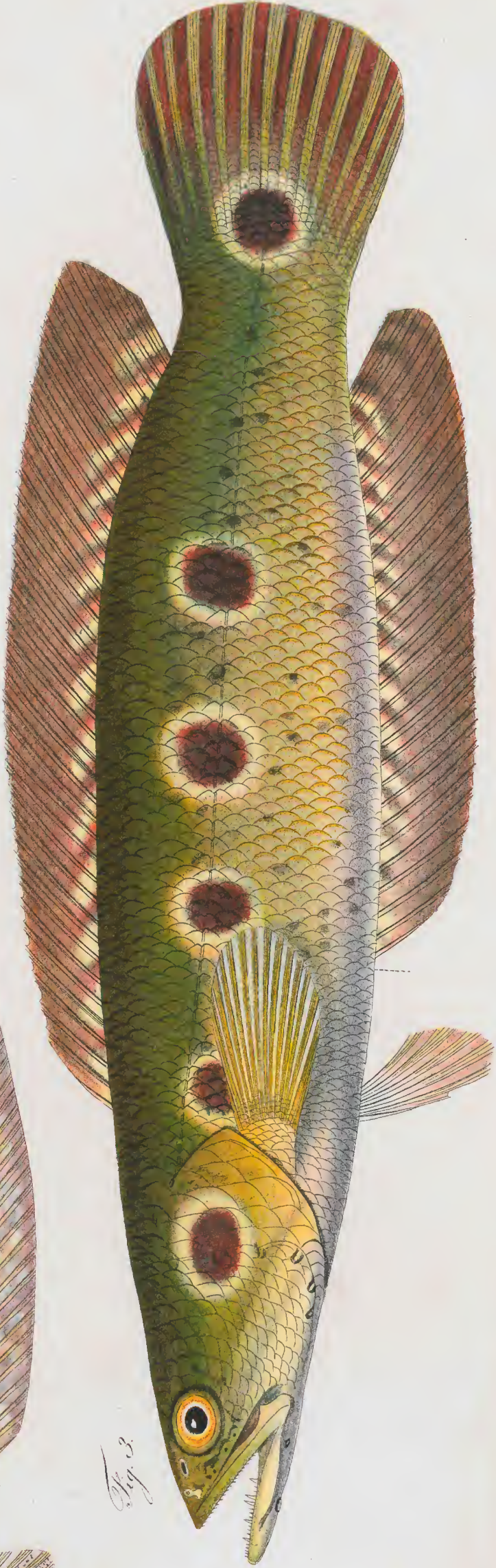


Fig. 2.

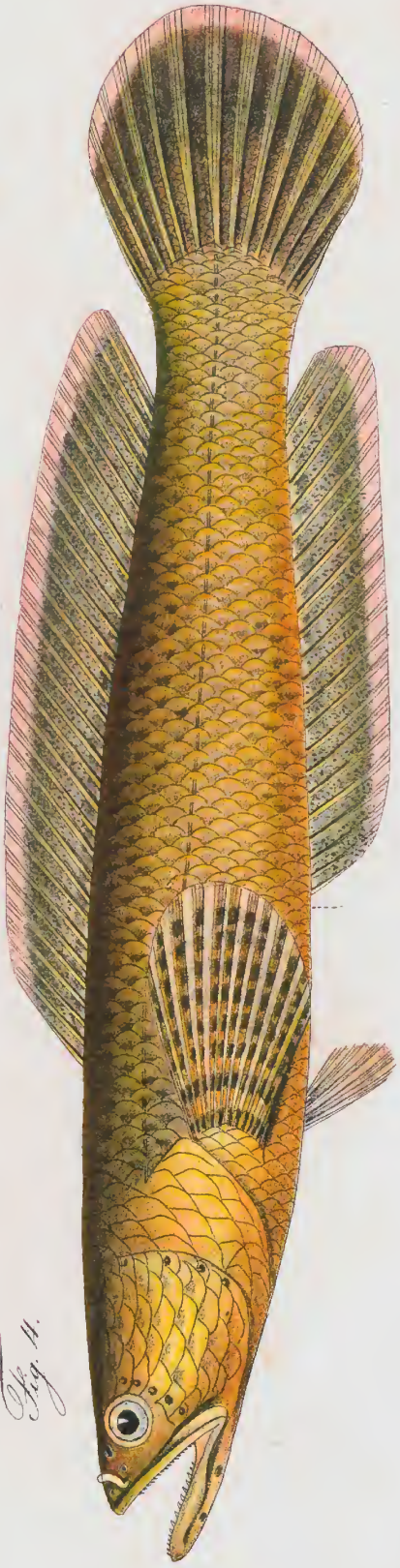


Fig. 4.



Fig. 4a.

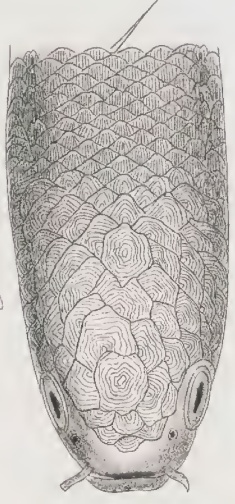


Fig. 1a.



Fig. 2.

P.Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Ophiocephalus bankanensis* Blkr. Fig. 2. *Ophiocephalus cyanospilus* Blkr. Fig. 3. *Ophiocephalus pleurophthalmus* Blkr.

Fig. 4. *Ophiocephalus gachua* Ham. Duch.



Fig. 1.

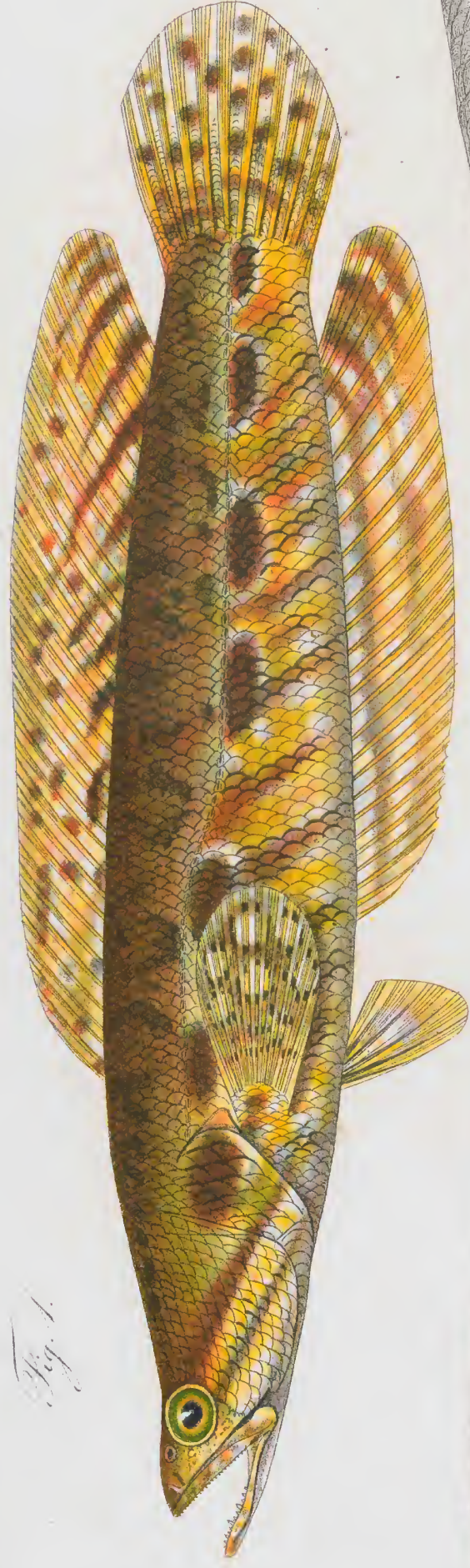


Fig. 3.



Fig. 4.

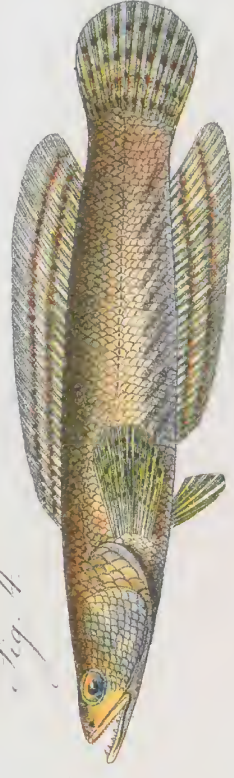
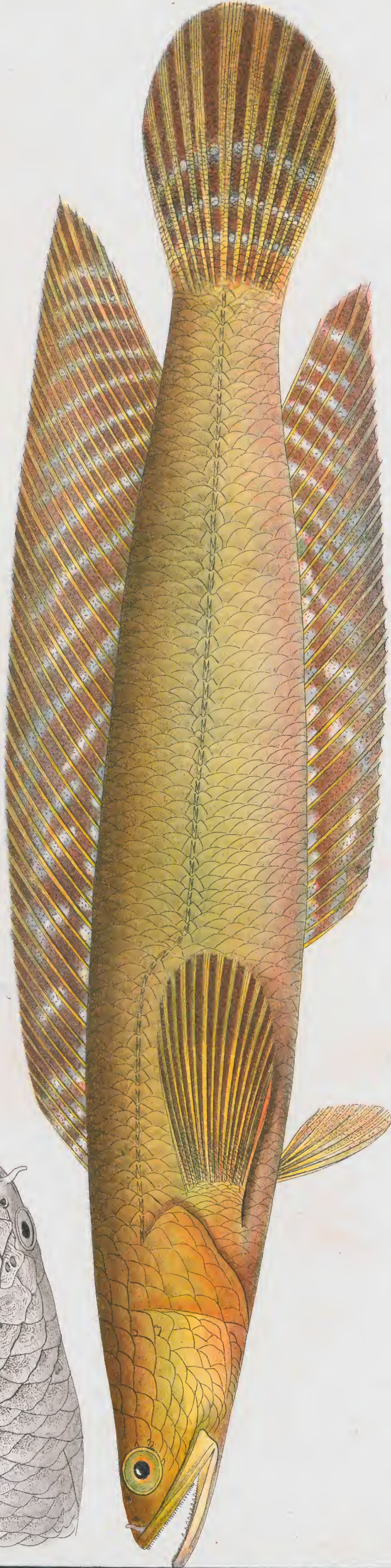
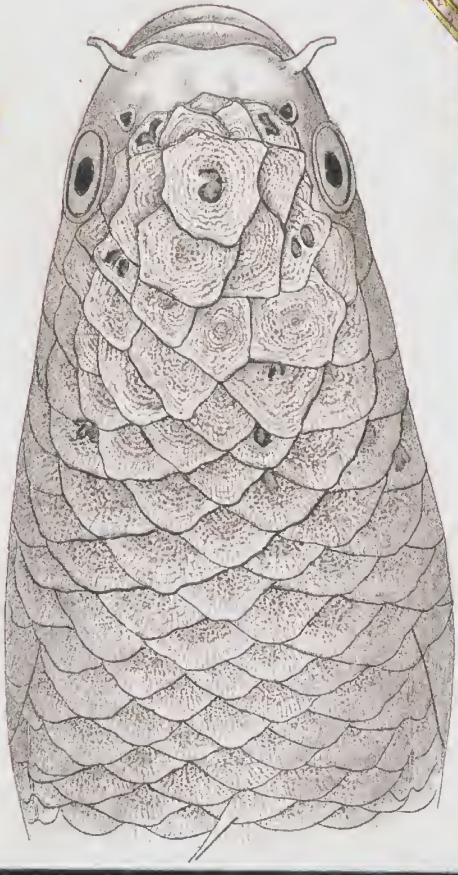


Fig. 1<sup>a</sup>.



Fig. 2.

Fig. 2<sup>a</sup>.



P. Bleeker, del.

L. Spetgler, del.

Chromolith. de Kunk & Fingert.

Fig. 1. *Cphiocephalus lucius* N. V. M. Fig. 2. *Cphiocephalus melanopterus* Blkr. Fig. 3. *Cphiocephalus punctatus* Blkr. Fig. 4. *Cphiocephalus polylophus* Blkr.



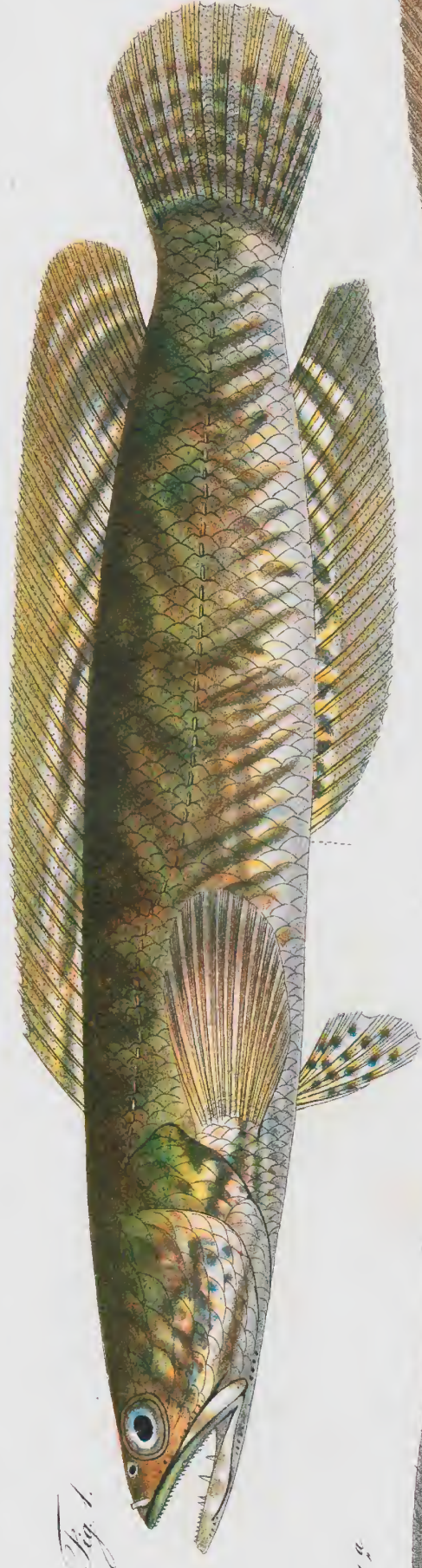


Fig. 1.

Fig. 1<sup>a</sup>.



Fig. 2.

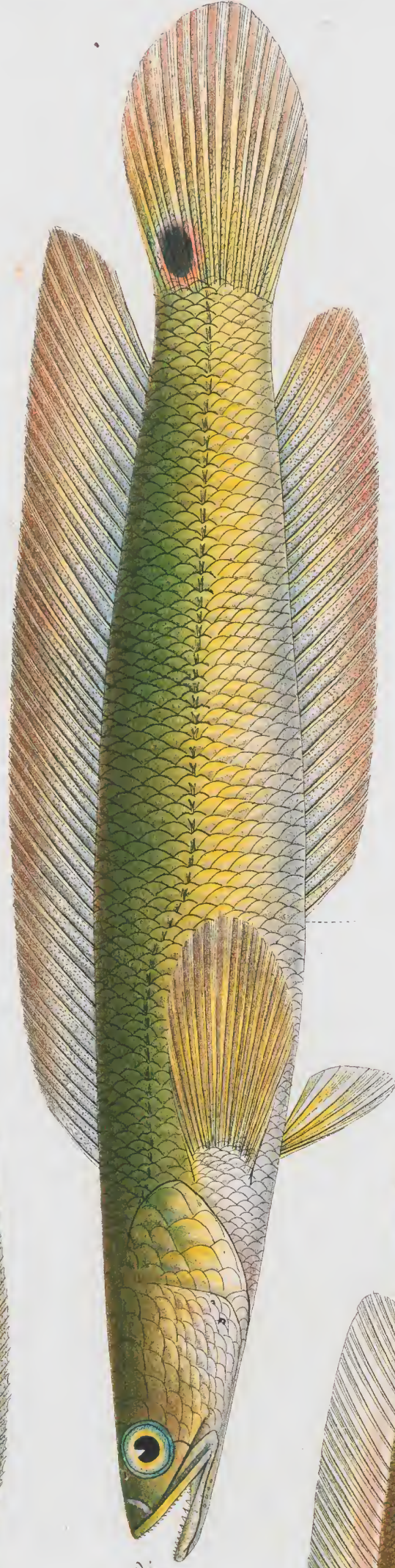


Fig. 3.

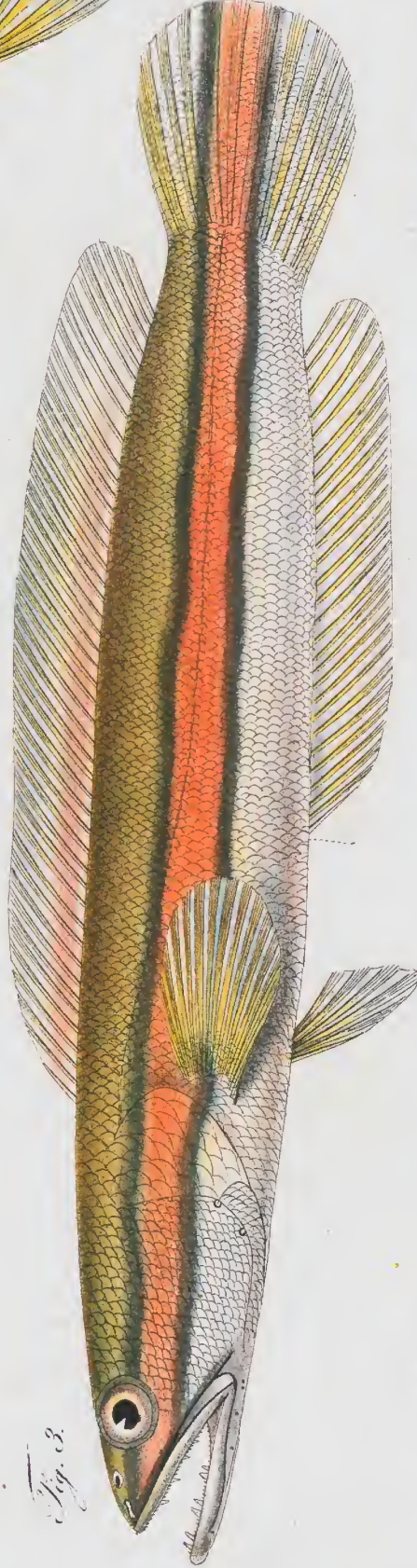


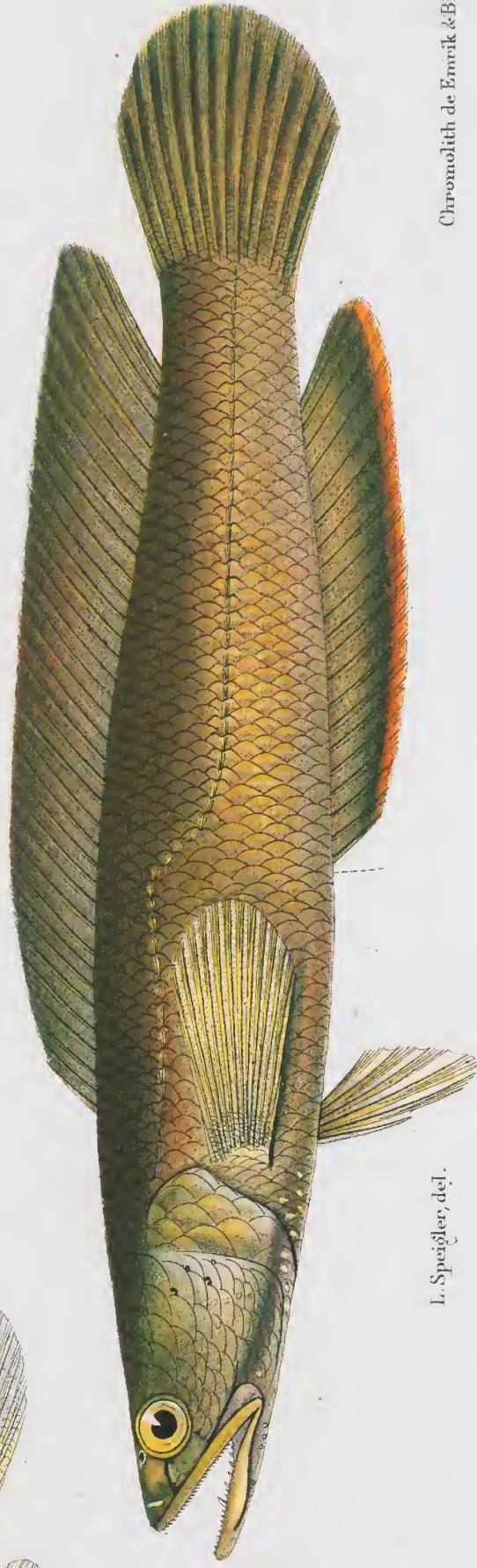
Fig. 3<sup>a</sup>.



Fig. 4<sup>a</sup>.



Fig. 4.



P. Bleeker, del.

L. Speijler, del.

Chromolith de Emrik & Büngen.

Fig. 1. *Ophioccephalus striatus* Bl. Fig. 2. *Ophioccephalus maruloides* Bl. Fig. 3. *Ophioccephalus maruloides* Bl. Fig. 4. *Ophioccephalus maruloides* Bl.

Fig. 4. *Ophioccephalus maruloides* Bl.



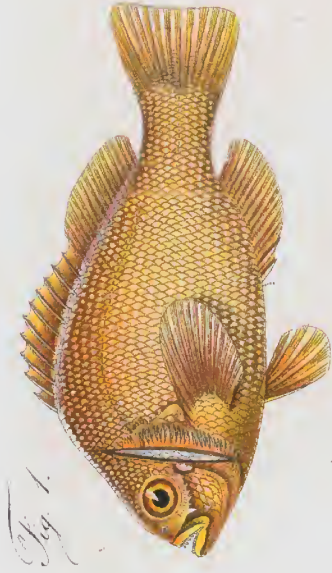


Fig. 1.

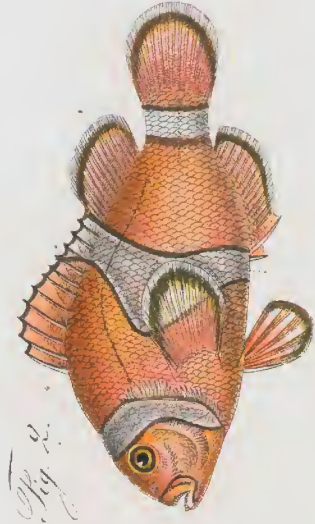


Fig. 2.

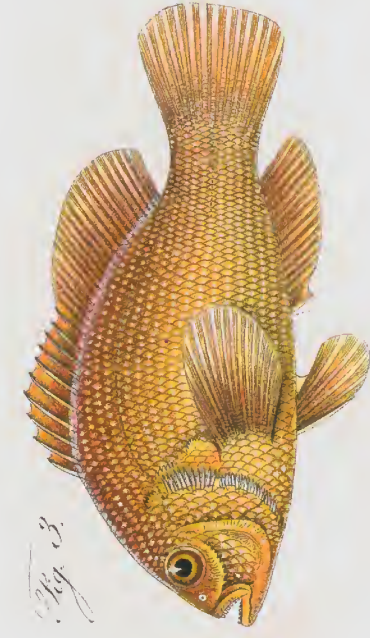


Fig. 3.

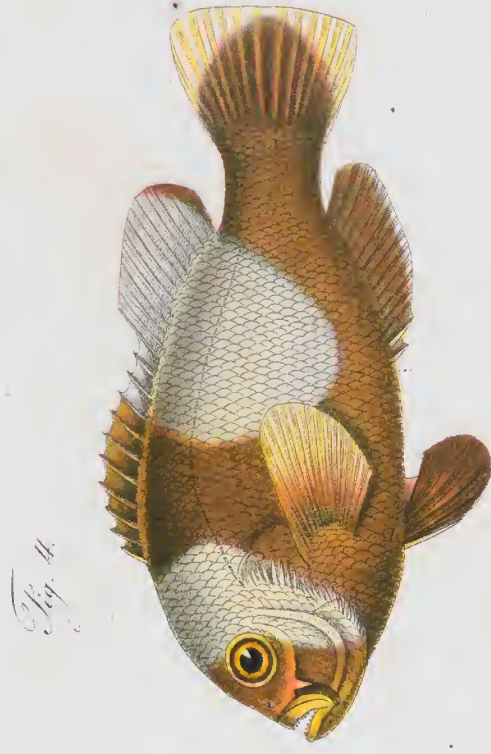


Fig. 4.

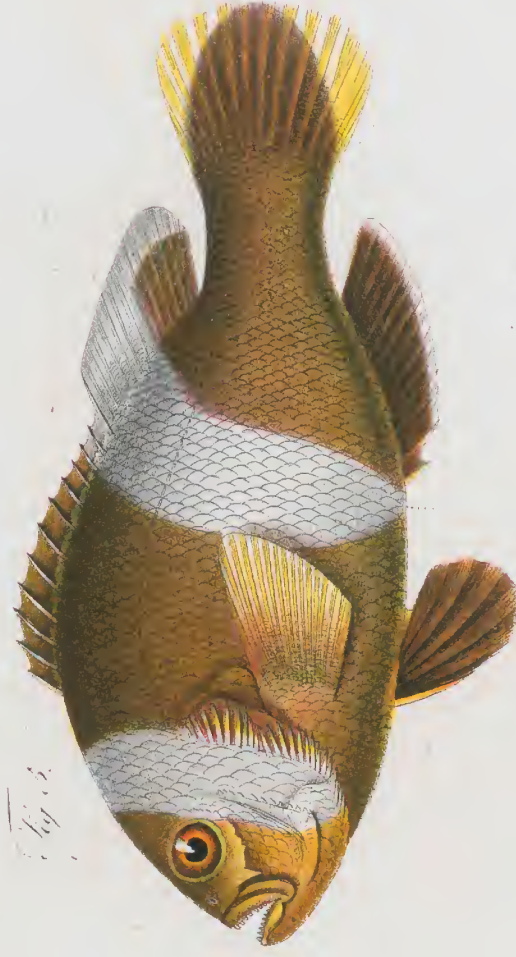


Fig. 5.

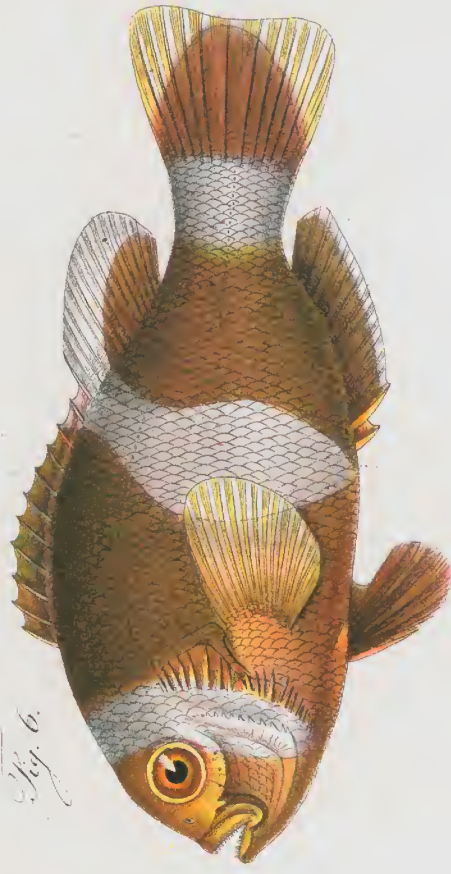


Fig. 6.

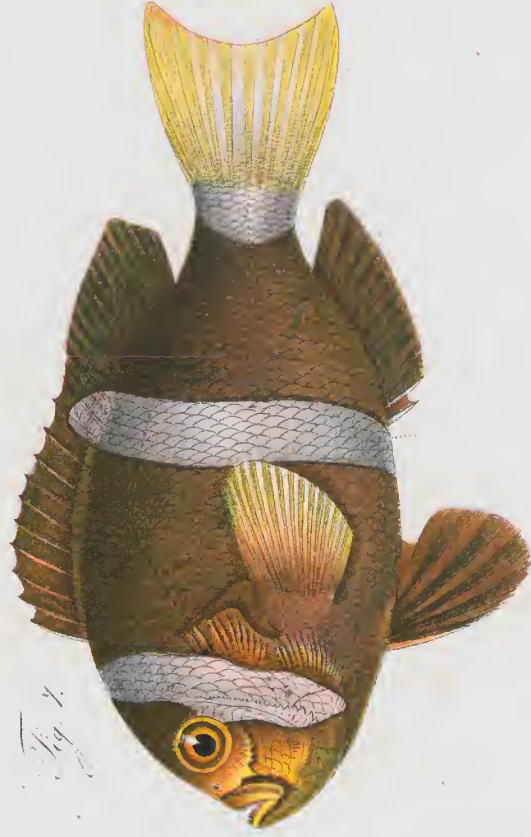


Fig. 7.

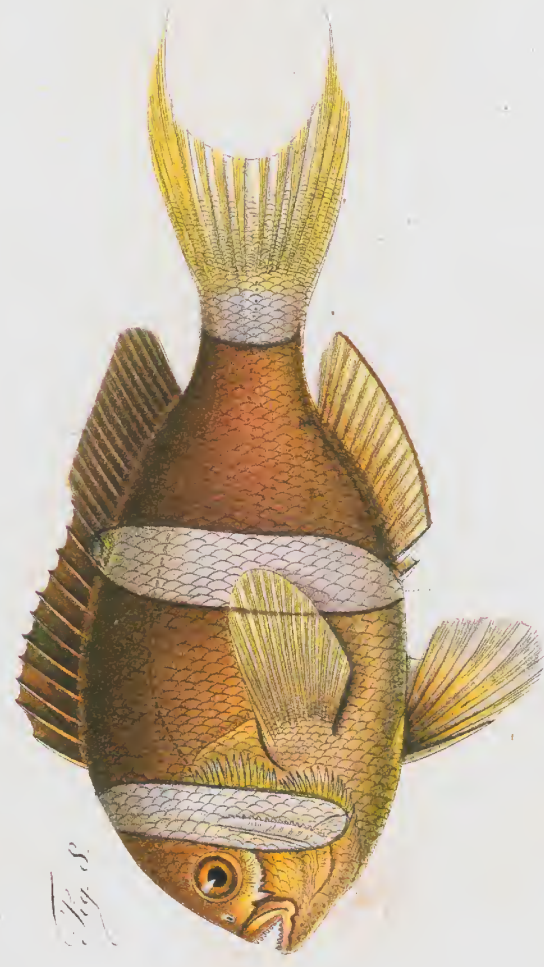


Fig. 8.

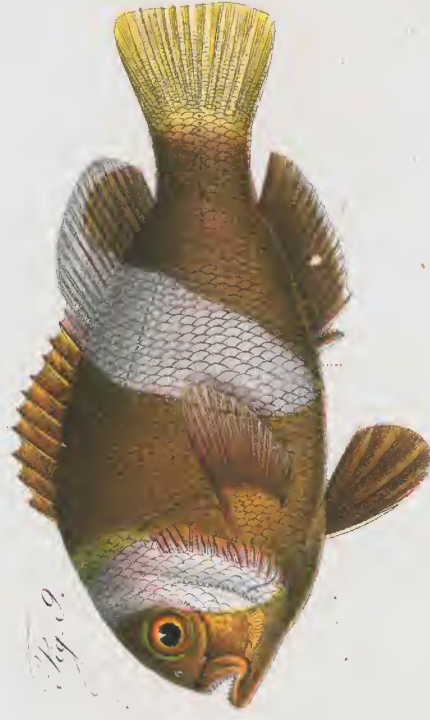


Fig. 9.

P. Bleeker, del.

L. Speijffer, del.

Chromolith de Emrik & Binet

Fig. 1. *Prochilodus perideraion* Blkr. Fig. 2. *Prochilodus percula* Blkr. Fig. 3. *Prochilodus akallopisus* Blkr. Fig. 4. 5. 6. *Prochilodus bifasciatus* Blkr.

Fig. 7. 8. *Prochilodus polygynus* Blkr. Fig. 9. *Prochilodus setae* Blkr.



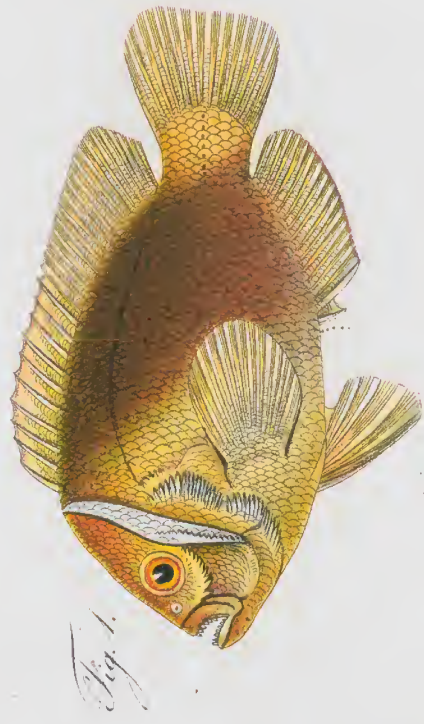


Fig. 1.

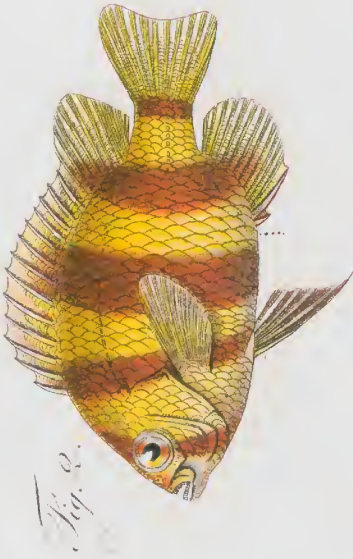


Fig. 2.



Fig. 3.

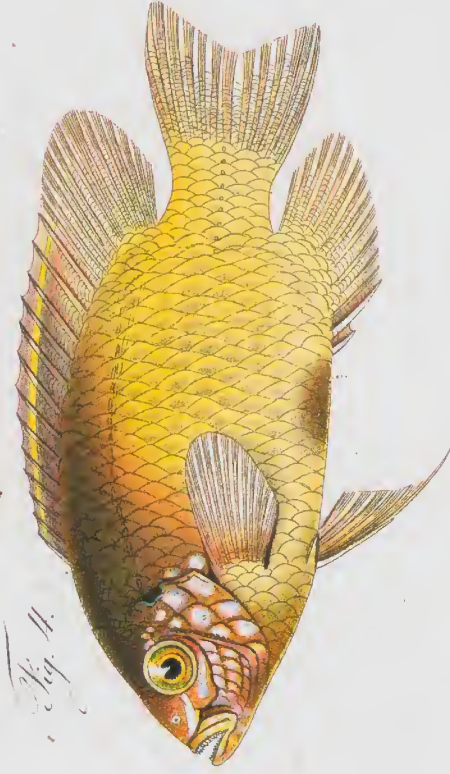


Fig. 4.

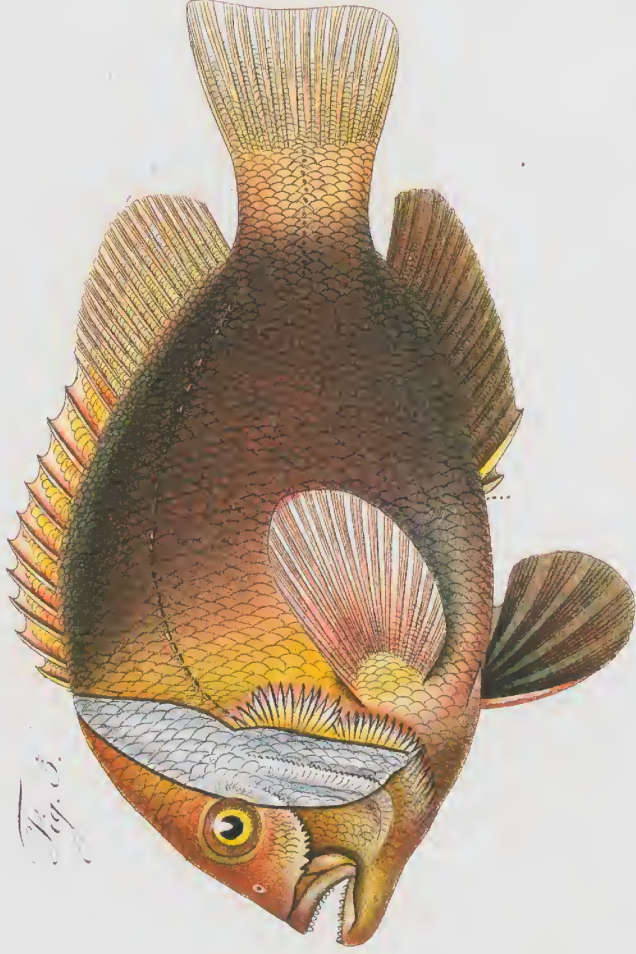


Fig. 5.

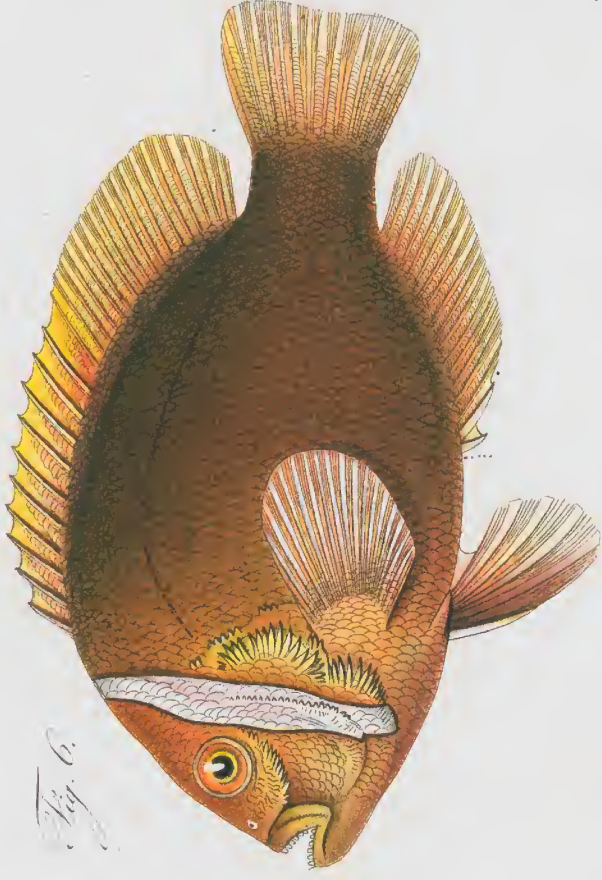


Fig. 6.

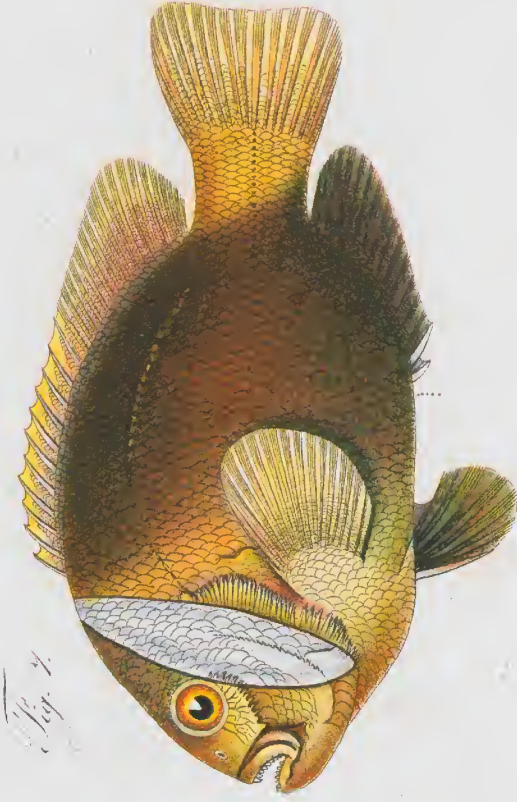


Fig. 7.



Fig. 8.

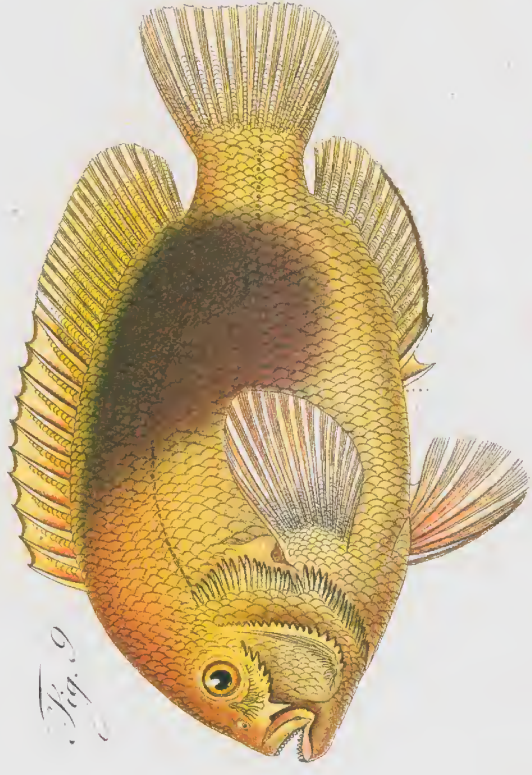


Fig. 9.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Ennrik & Binger.

Fig. 1. *Prochilus ephippium* Blkr. Fig. 2. *Dischistodus annulatus* Blkr. Fig. 3. *Dischistodus bifasciatus* Blkr. Fig. 4. *Dischistodus notophthalmus* Blkr.

Fig. 5. *Prochilus macrostoma* Blkr. Fig. 6. *Prochilus polylopus* Blkr. Fig. 7. *Prochilus melanopus* Blkr. Fig. 8. *Dischistodus fasciatus* Gill.





Fig. 1.

Fig. 2.

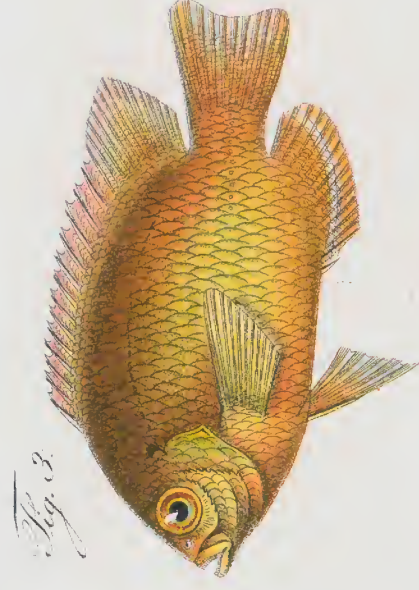


Fig. 3.

Fig. 4.

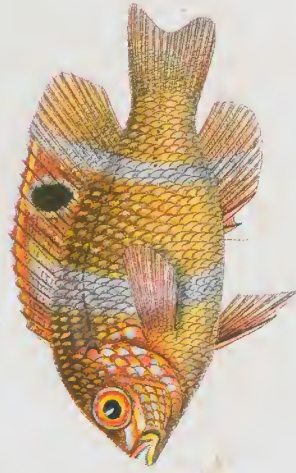


Fig. 5.

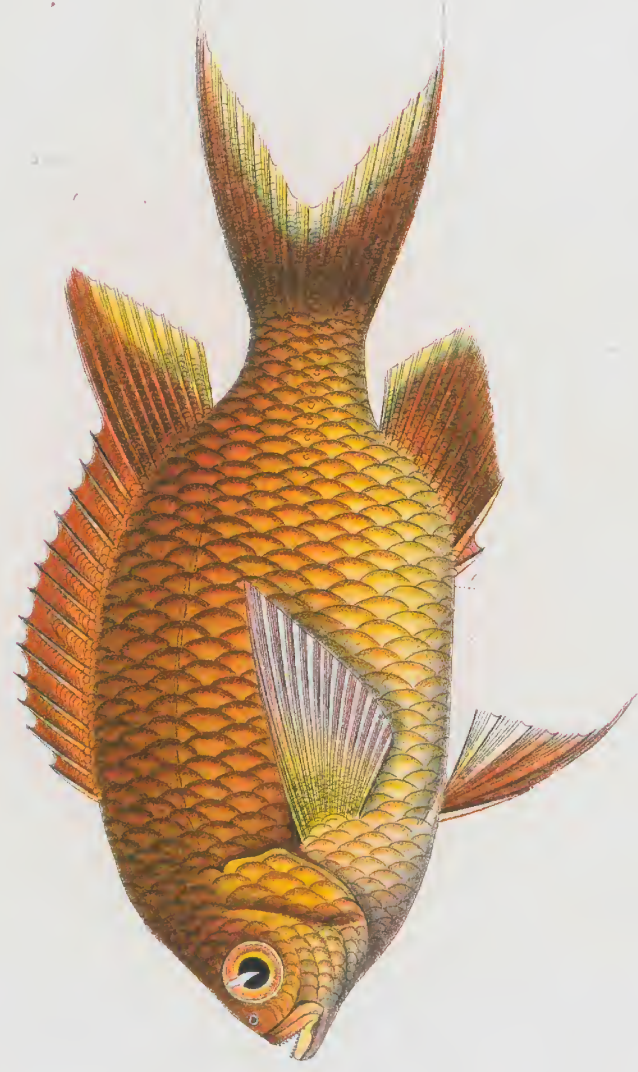


Fig. 6.

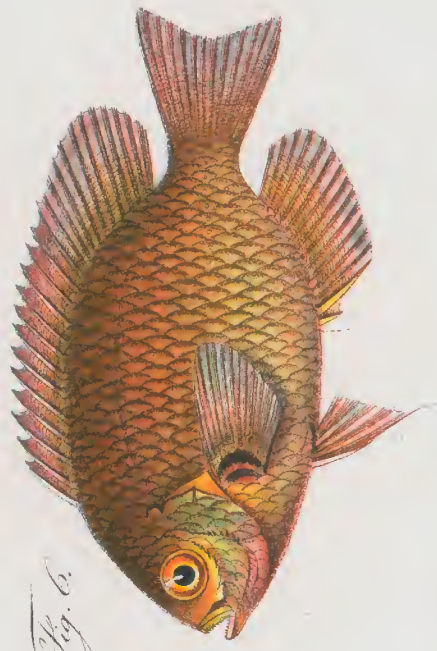


Fig. 7.

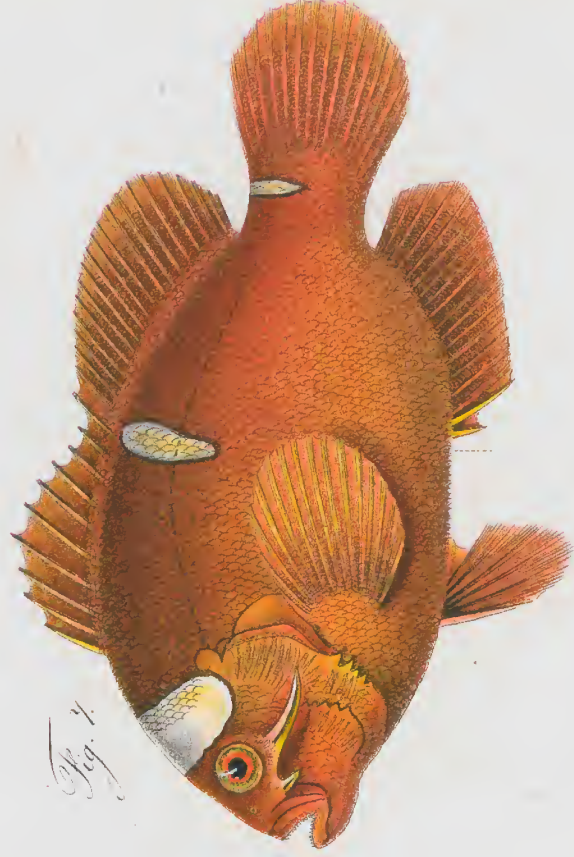
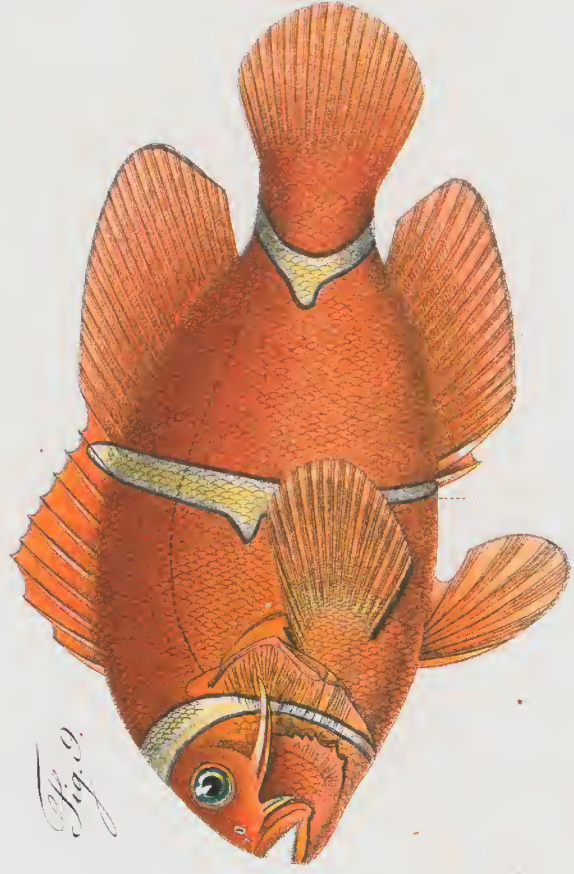


Fig. 8.



Fig. 9.



P. Bleeker, del.

L. Spielger, del.

Chromolith de Enrik & Bingén.

Fig. 1. *Glyphidodon ternatensis* Blkr. Fig. 2. *Pochilus Rosenburgi* Blkr. Fig. 3. *Pomacentrus moluccensis* Blkr. Fig. 4. *Pisichistodus notophthalmus* Blkr.  
Fig. 5. *Chromis xanthochir* Blkr. Fig. 6. *Pomacentrus melanopterus* Blkr. Fig. 7. *Pomnas lineolatus* Blkr. Fig. 8. *Glyphidodon* *batjanensis* Blkr.



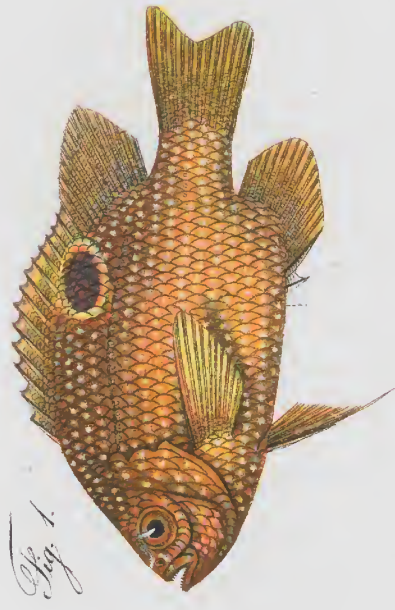


Fig. 1.

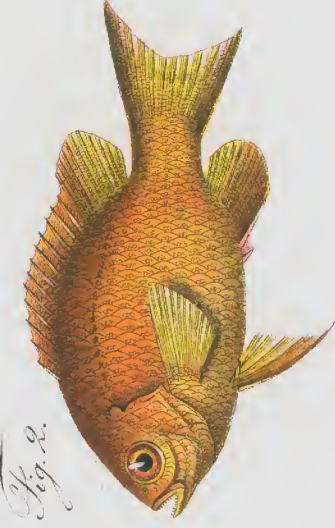


Fig. 2.

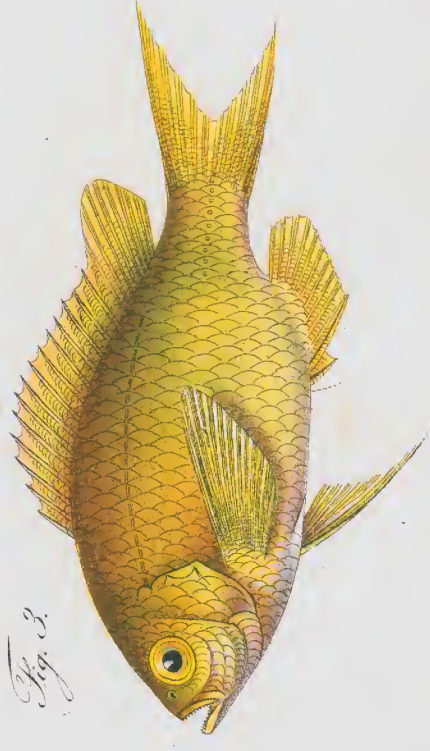


Fig. 3.

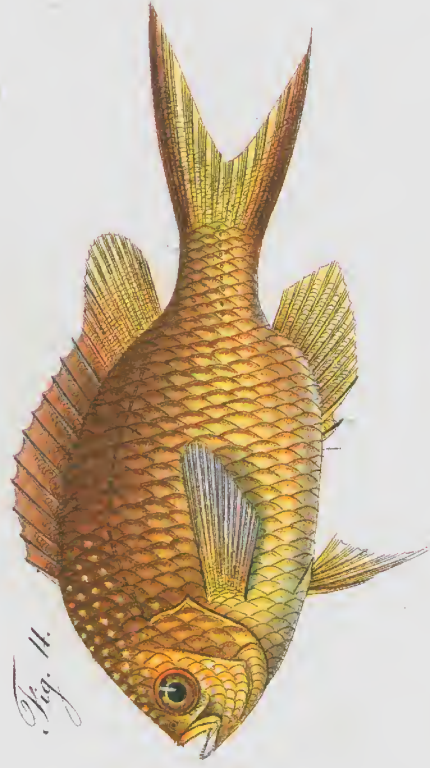


Fig. 4.

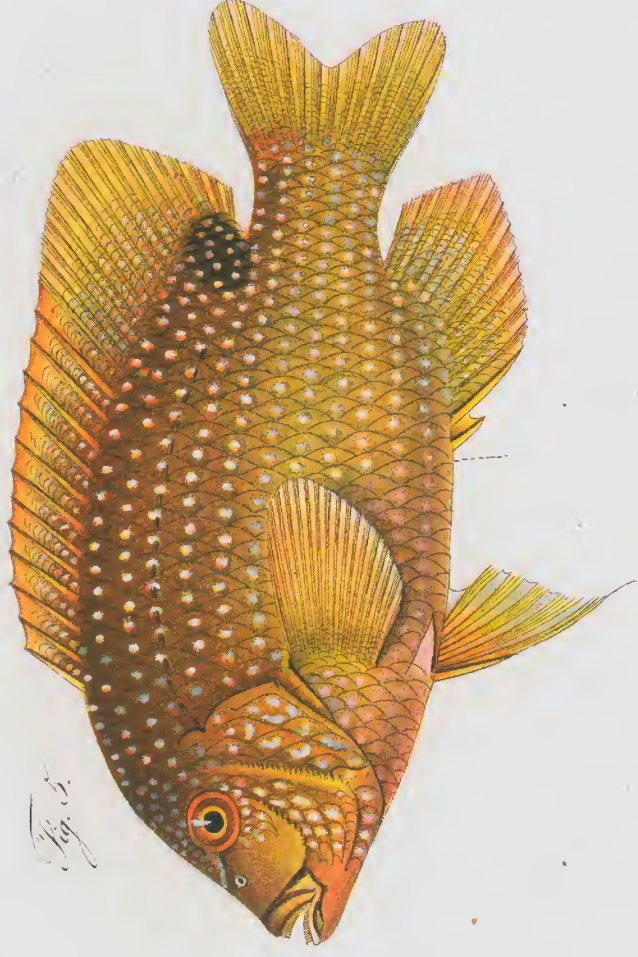


Fig. 5.

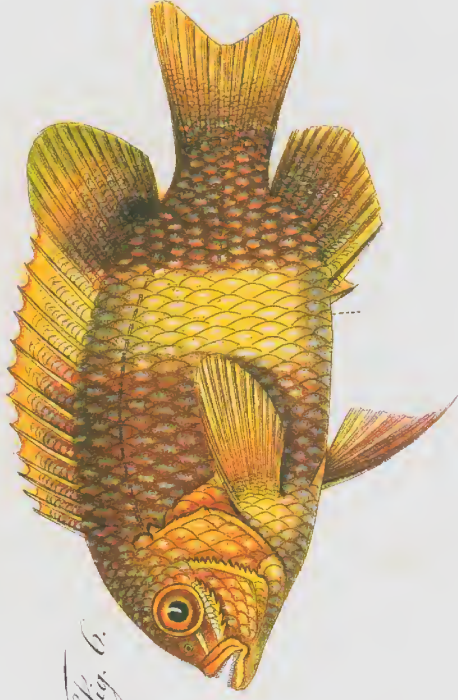


Fig. 6.



Fig. 7.

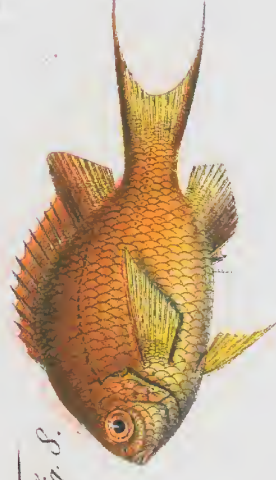


Fig. 8.



Fig. 9.

P. Bleeker, del.

L. Speigley, del.

Chromolith. de Emrik & Binger.

Fig. 1. *Paraglyphidodon bonang* Blkr. Fig. 2. *Chromis lepidolepis* Blkr. Fig. 3. *Chromis leucostictus* Blkr. Fig. 4. *Chromis insulindicus* Blkr. Fig. 5. *Eupomacentrus leucostictus* Blkr.  
Fig. 6. *Eupomacentrus altopharyngatus* Blkr. Fig. 7. *Eupomacentrus lepidolepis* Blkr. Fig. 8. *Chromis lepidolepis* Blkr. Fig. 9. *Chromis leucostictus* Blkr.



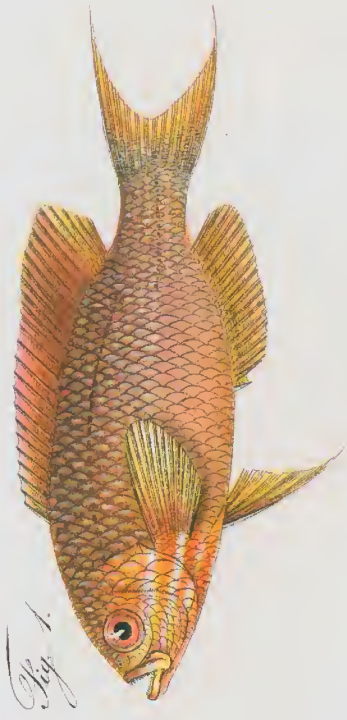


Fig. 1.

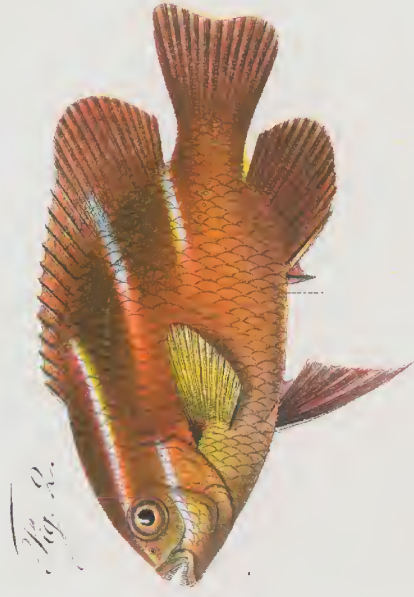


Fig. 2.



Fig. 3.

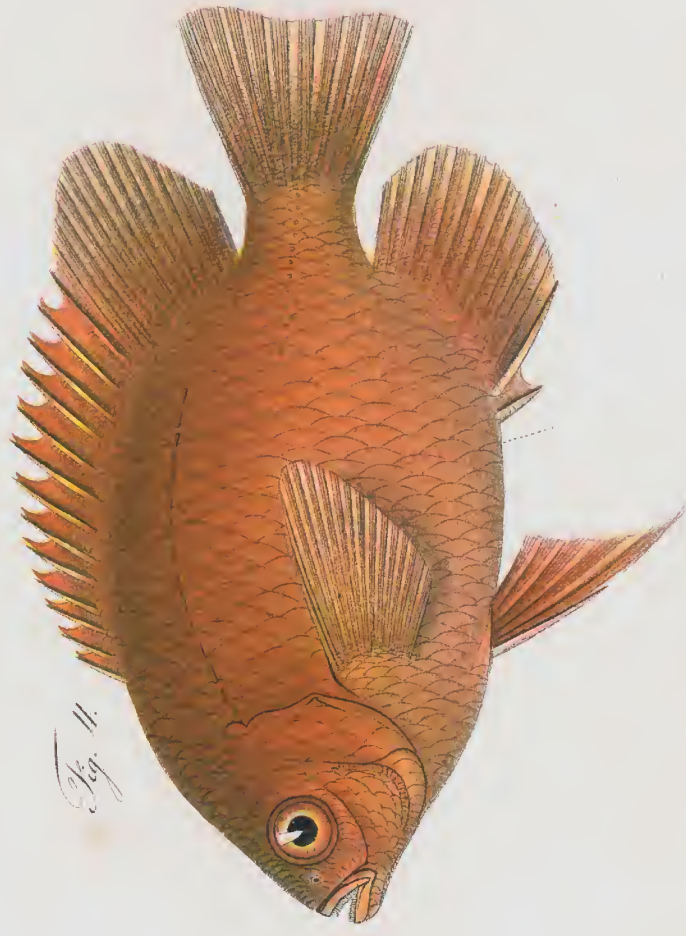


Fig. 4.

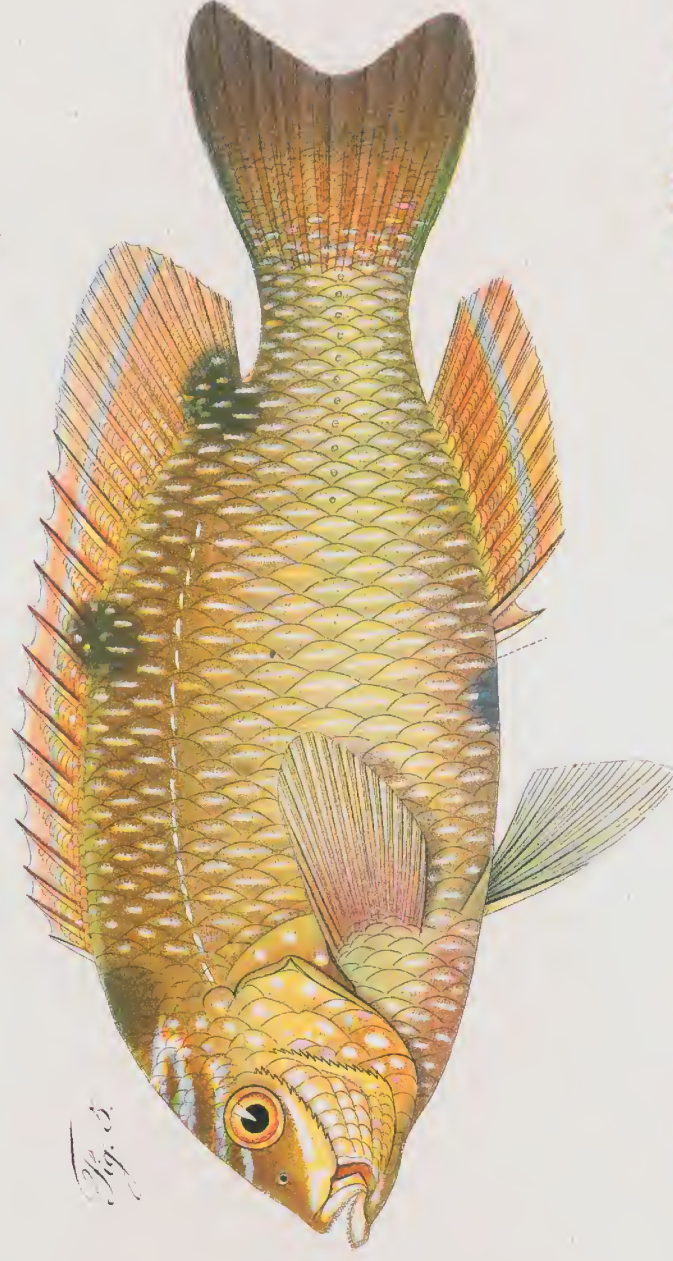


Fig. 5.

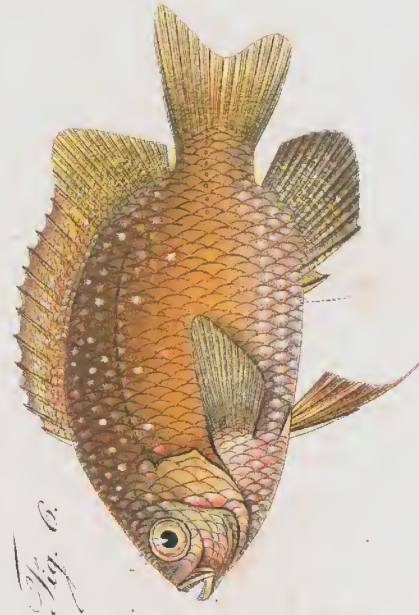


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Binjón

Fig. 1. *Lepidoxenus tapinaroma* Günth. Fig. 2. *Paraglyphidodon oxyodon* Blkr. Fig. 3. *Paraglyphidodon melan* Blkr.  
Fig. 4. *Paraglyphidodon xenothernotus* Blkr. Fig. 5. *Paraglyphidodon xenothernotus* Blkr. Fig. 6. *Glyptidodon laeymatus* G. J. Fig. 7. *Amphipomacentrus brevirostris* Blkr. Fig. 8. *Pomacentrus littoralis* H.



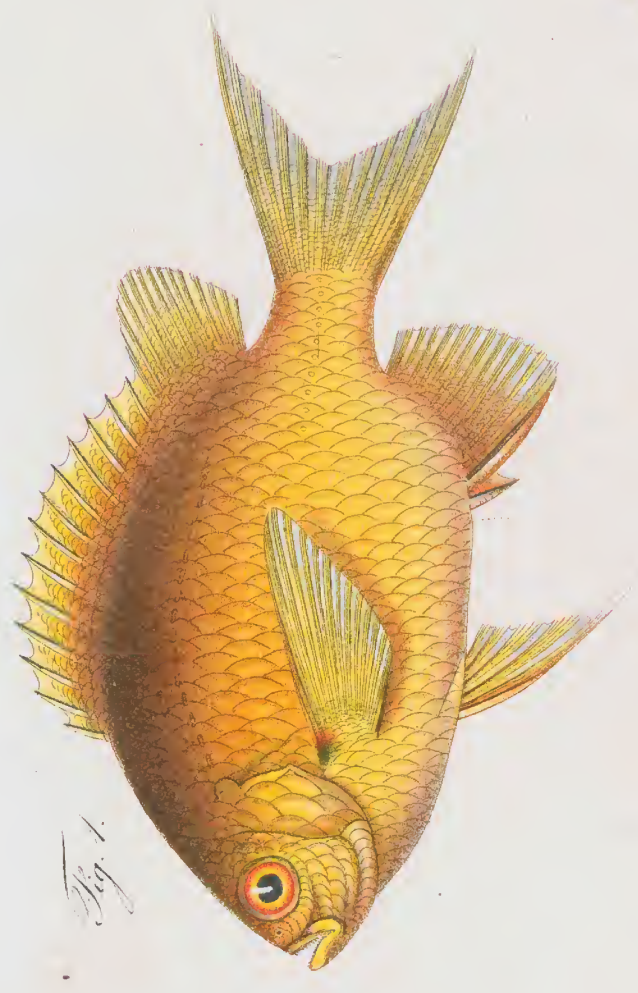


Fig. 1.



Fig. 2.

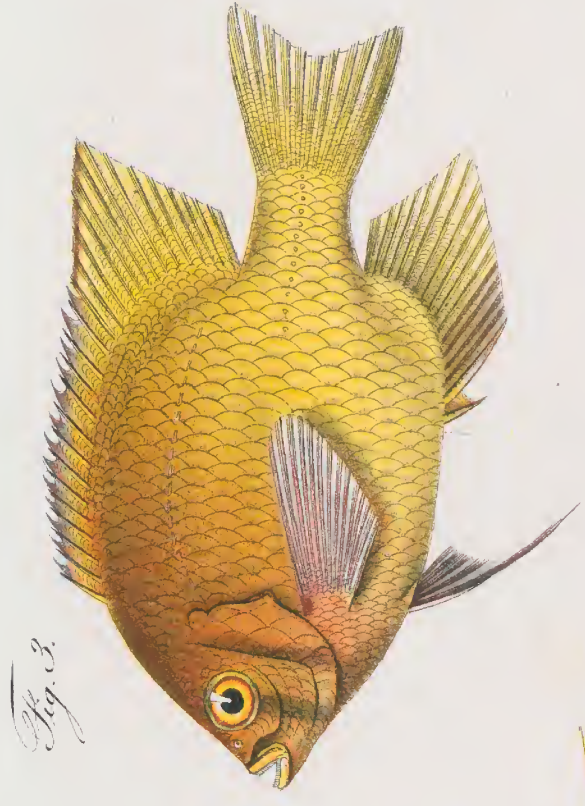


Fig. 3.

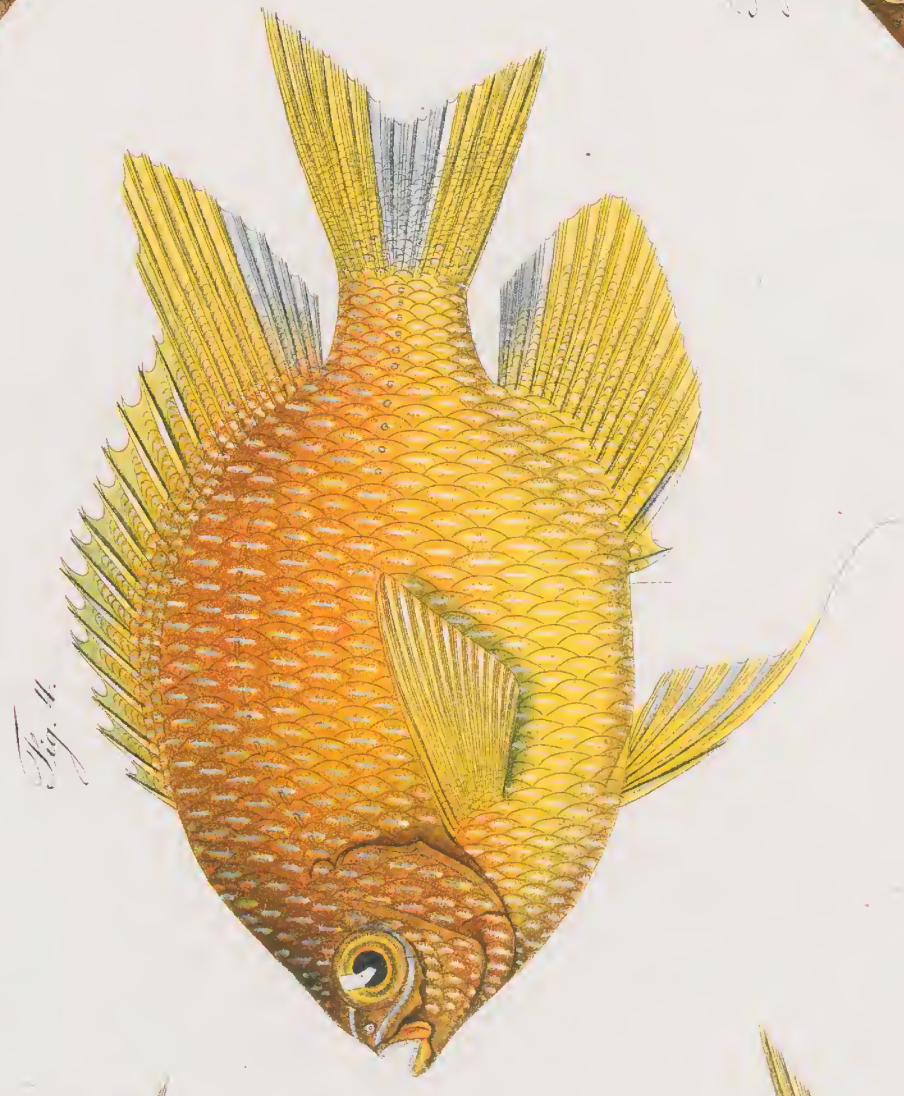


Fig. 4.

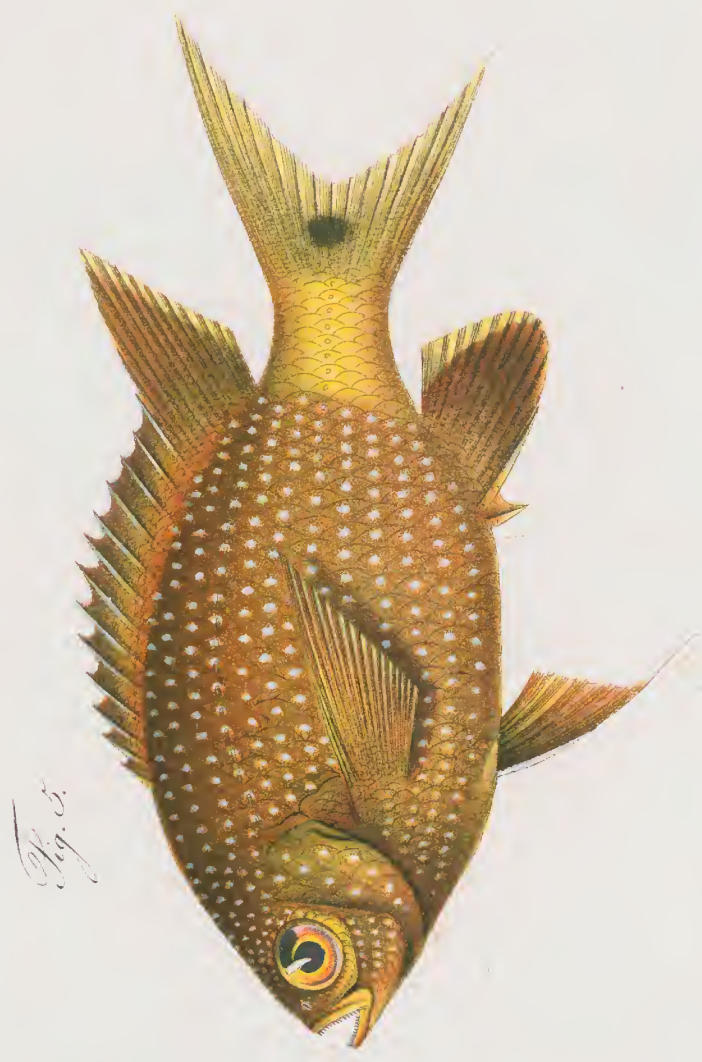


Fig. 5.

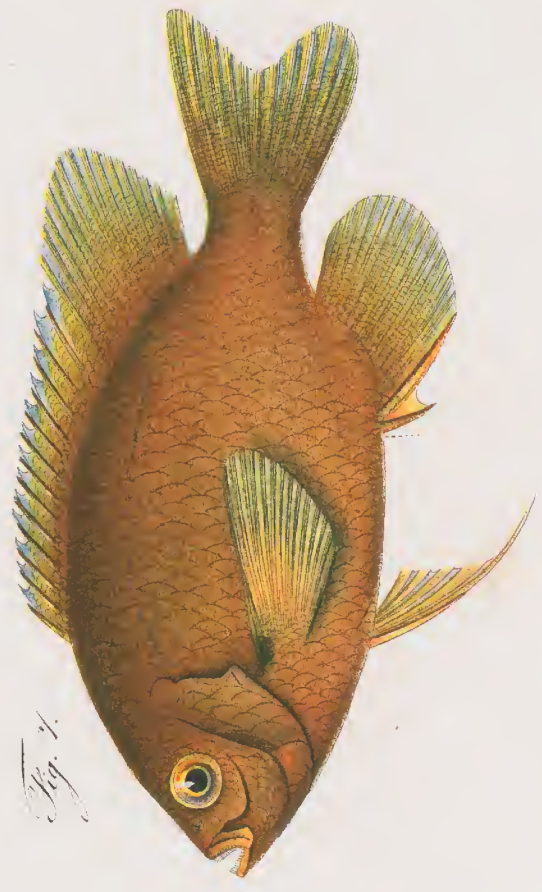


Fig. 6.

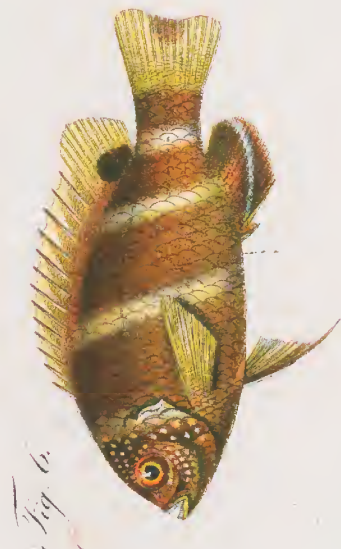


Fig. 7.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith de Ennrik & Bingger.

Fig. 1. *Chromis analis* Blkr. Fig. 2. *Pomacentrus rhodostictus* Blkr. Fig. 3. *Chromis xanthurus* Blkr. Fig. 4. *Glyptopichodon xanthurus* Blkr. Fig. 5. *Chromis xanthurus* Blkr. Fig. 6. *Glyptopichodon aureus* N. P. H. Fig. 7. *Paraglyptopichodon Behni* Blkr.





Fig. 1.



Fig. 2.

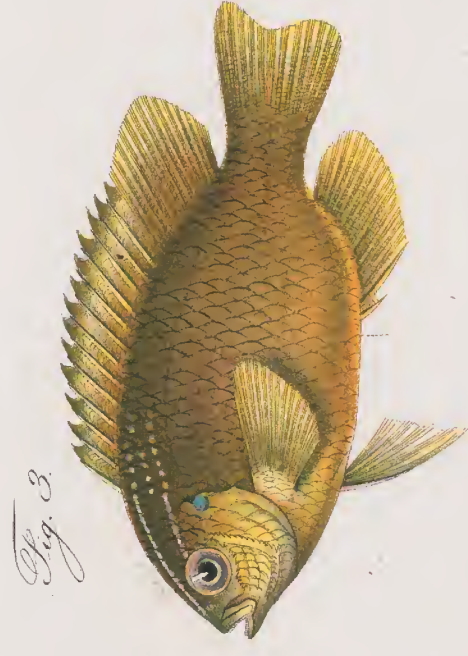


Fig. 3.

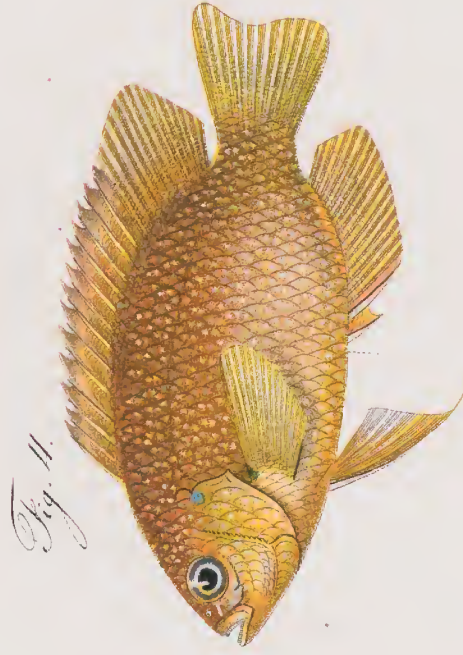


Fig. 4.

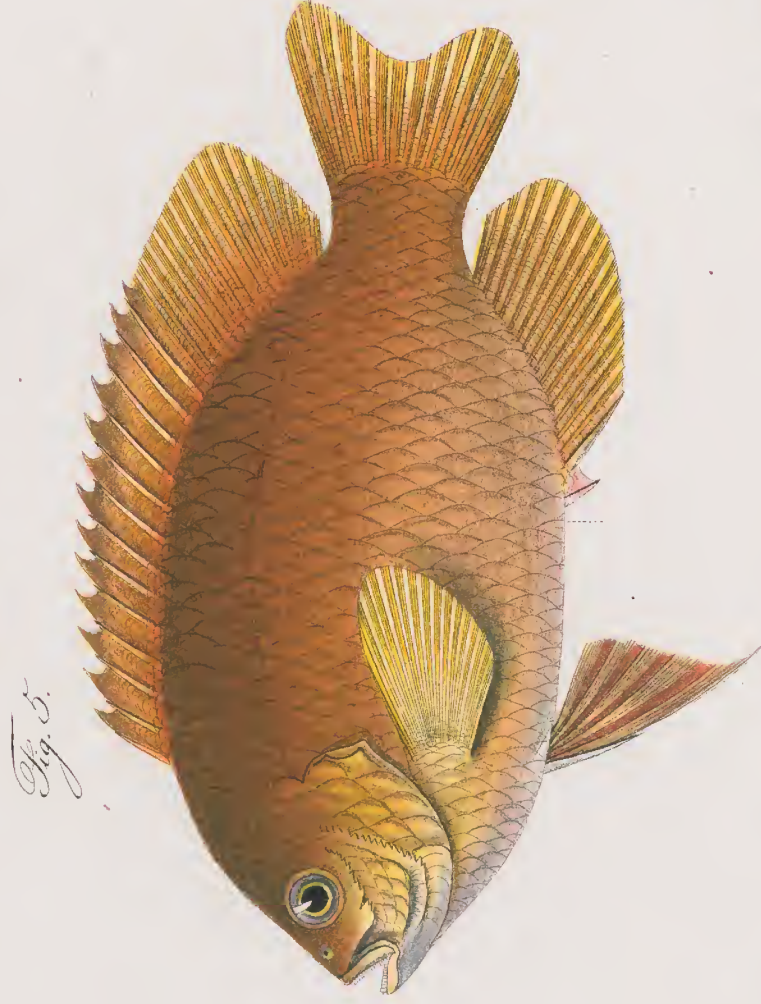


Fig. 5.

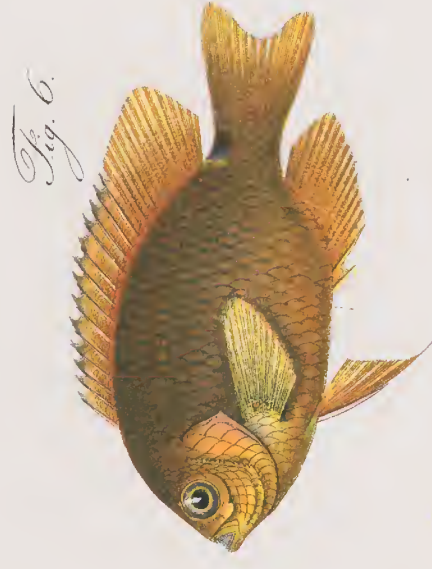


Fig. 6.

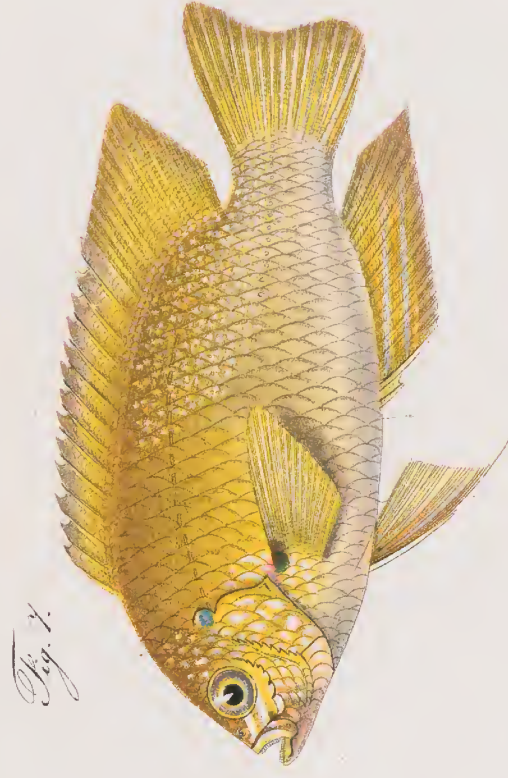


Fig. 7.

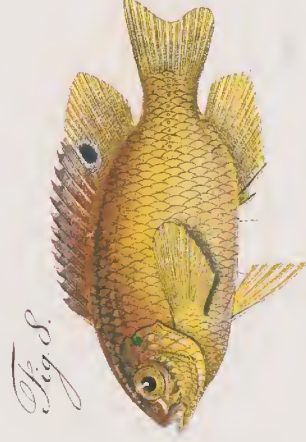


Fig. 8.

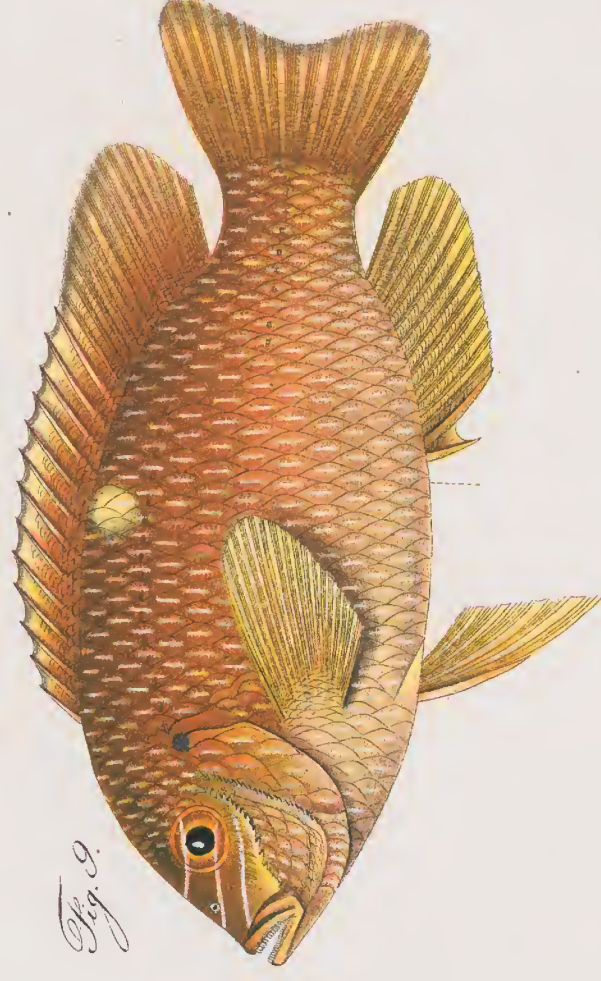


Fig. 9.

P. Bleeker, del.

L. Speijler, del.

Chromolith de Enrik & Binger.

Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, *Pomacentrus tri-lineatus* Blkr. Fig. 7, *Pomacentrus ambloinensis* Blkr. Fig. 8, *Pomacentrus ambloinensis* Blkr. Fig. 9, *Pomacentrus dimidiatus* Blkr.

Fig. 9. *Pomacentrus dimidiatus* Blkr.



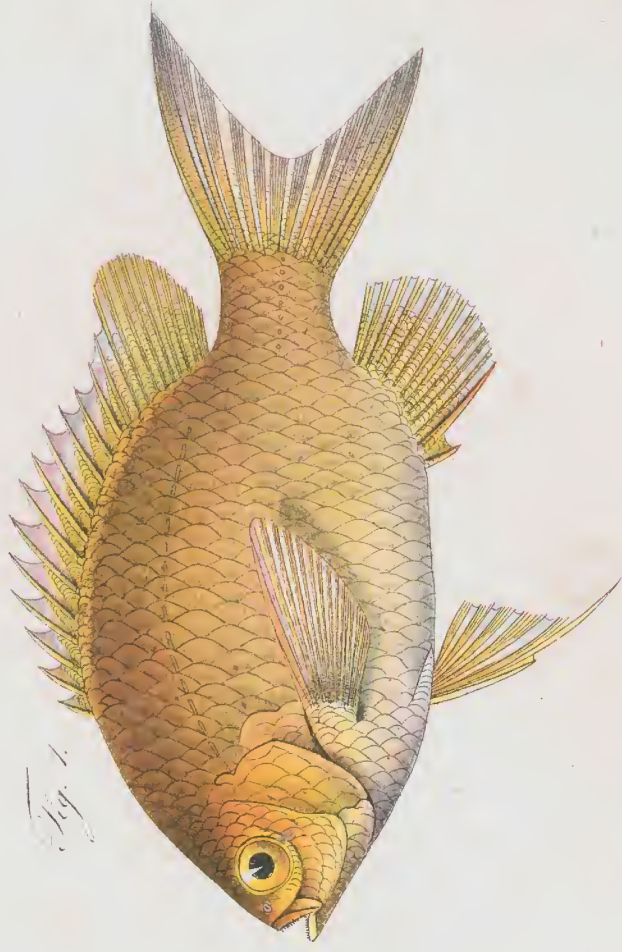


Fig. 1.

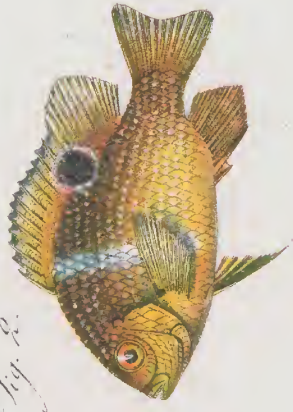


Fig. 2.

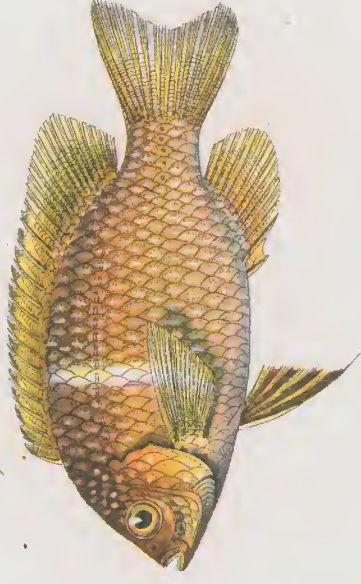


Fig. 3.



Fig. 4.

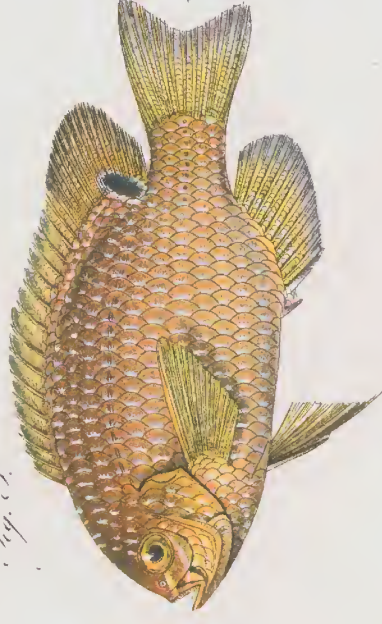


Fig. 5.

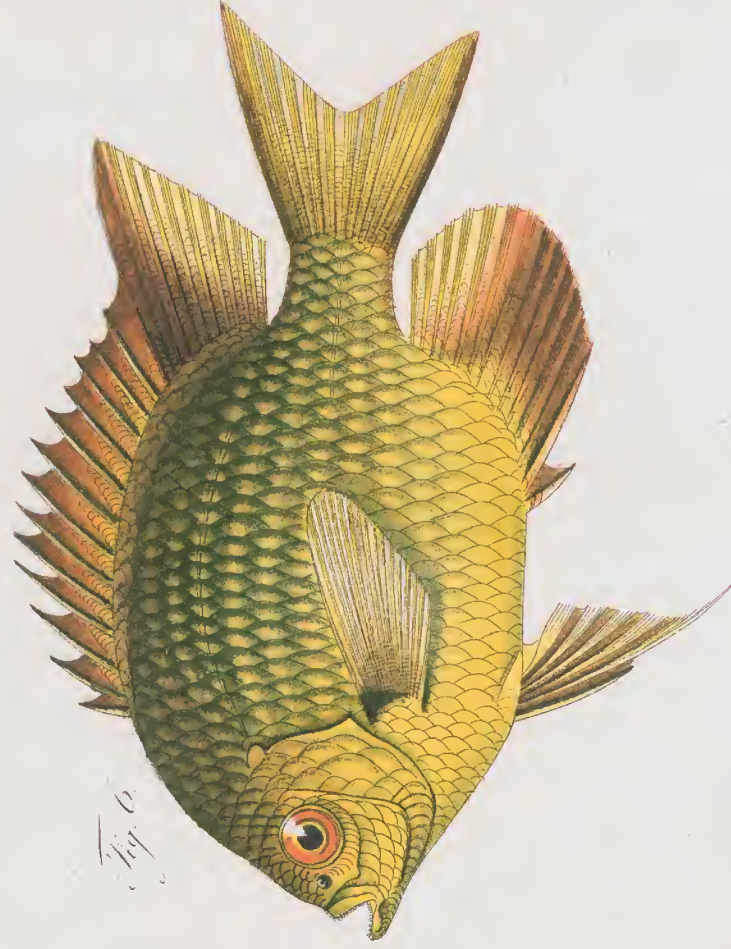


Fig. 6.

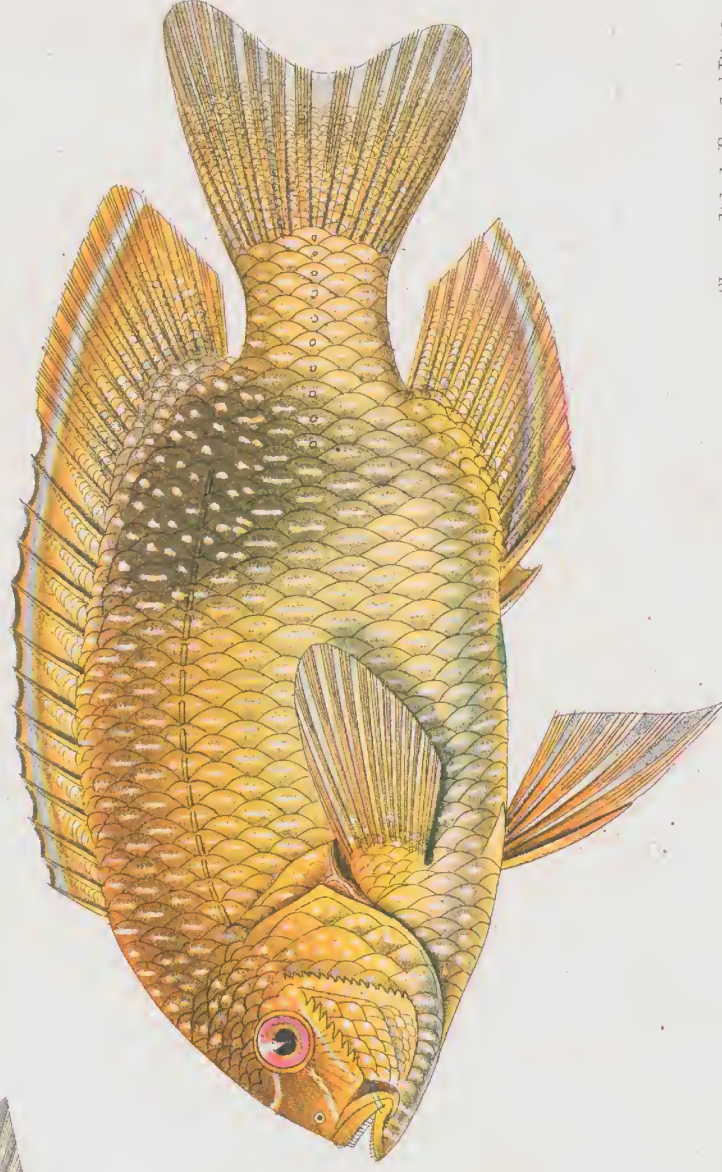


Fig. 8.

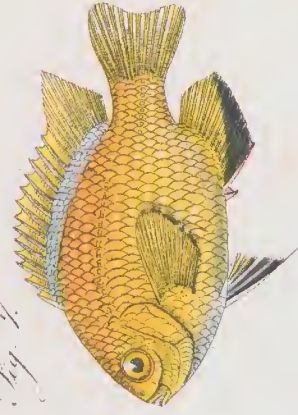


Fig. 7.

P. Bleeker, del.

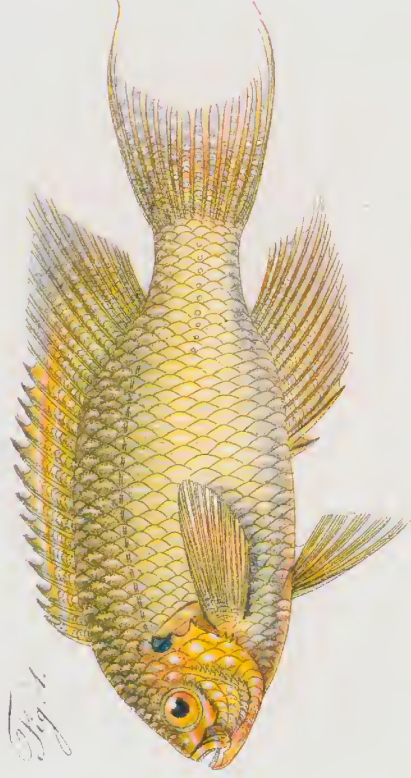
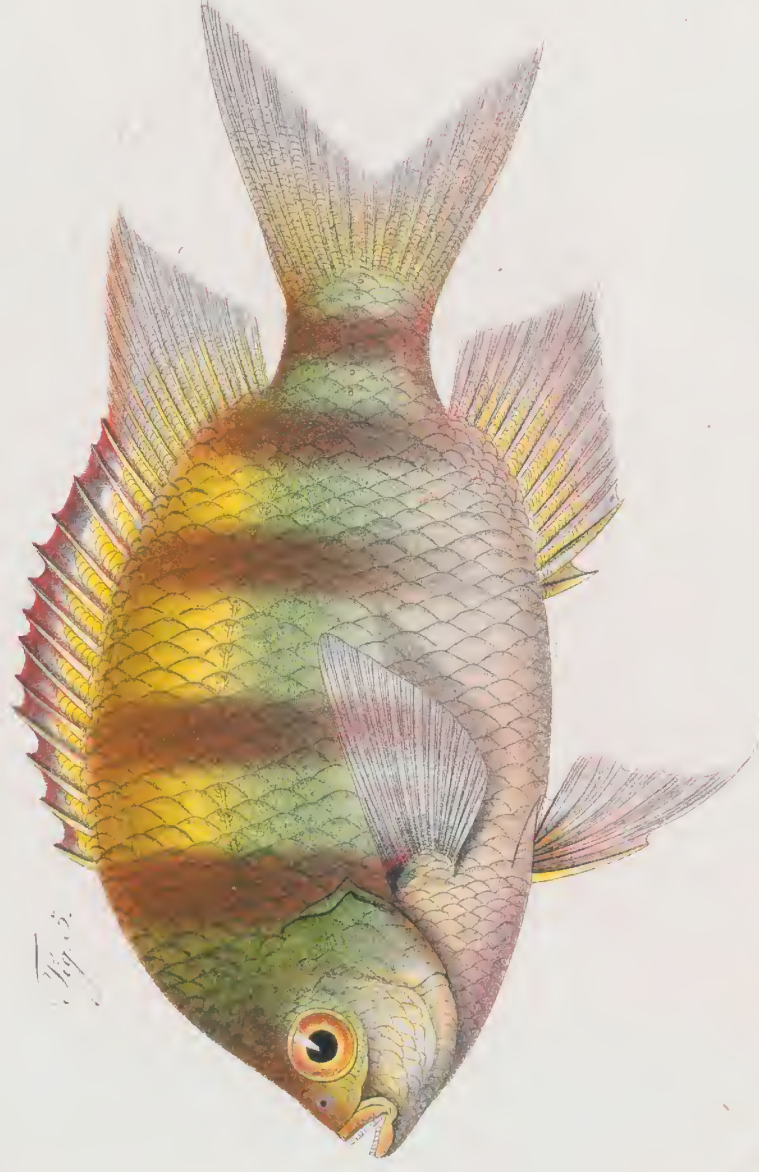
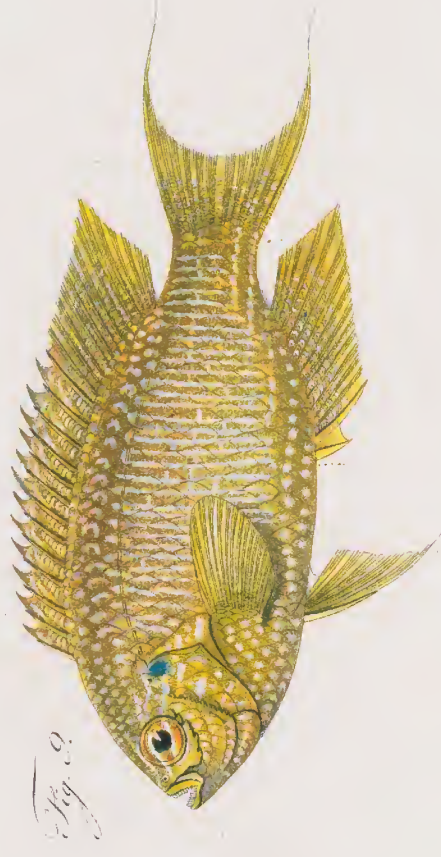
L. Sprögl, del.

Chromolith. de Enrik & Bingöen.

Fig. 1. *Chromis cinerascens*. Blkr. Fig. 2. *Glyphidodon leucorona*. Blkr. Fig. 3. *Glyphidodon bengalensis*. C. N. P.

Fig. 4. *Glyphidodon xenatus*. Blkr. Fig. 5. *Glyphidodon melanopus*. Blkr. Fig. 6. *Glyphidodon leucogaster*. Blkr. Fig. 7. *Paraglyphidodon melanopus*. Blkr. Fig. 8. *Dischistodus prosopotaenia*. Blkr.





P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chronolith. de Enink & Binzer.

Fig. 1. *Parapomacentrus polyzona* Blkr. Fig. 2. *Pomacentrus laciniatus* Blkr. Fig. 3. *Pomacentrus melanochir* Blkr. Fig. 4. *Pomacentrus cyaneus* Blkr. Fig. 5. *Glyptidodon caelestinus* C. V. Fig. 6. *Pomacentrus cyanonotus* Blkr. Fig. 7. *Glyptidodon caelestinus* C. V. Fig. 8. *Parapomacentrus* Blkr. Fig. 9. *Pomacentrus anabaloides* Blkr.



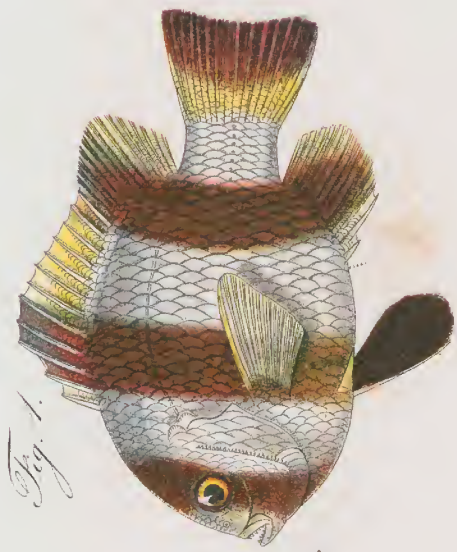


Fig. 1.

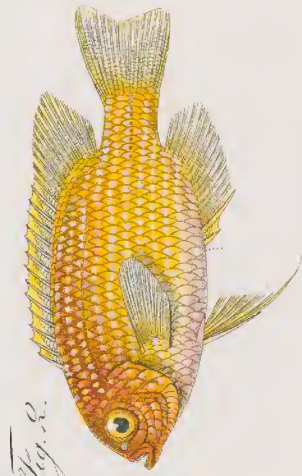


Fig. 3.

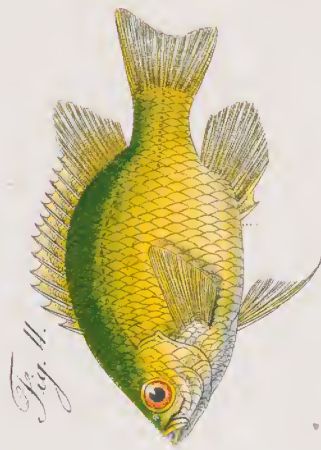


Fig. 4.

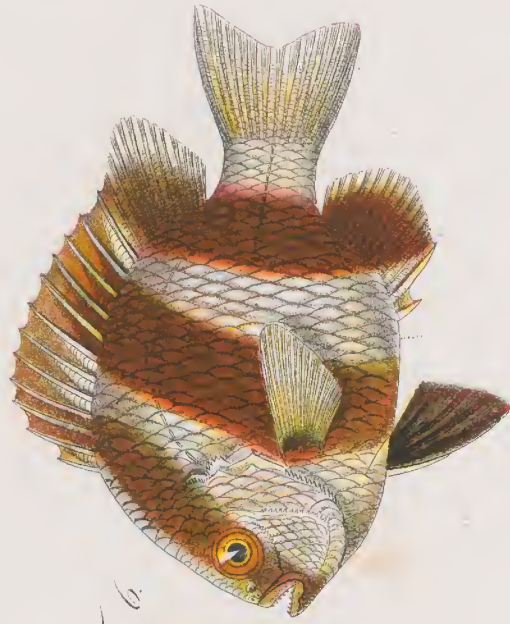


Fig. 5.

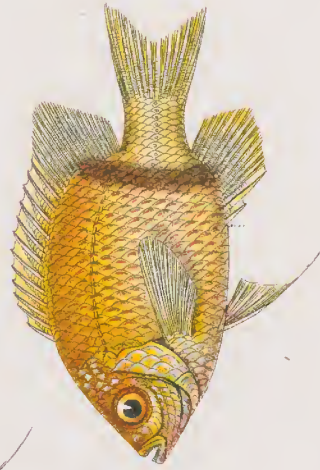


Fig. 6.

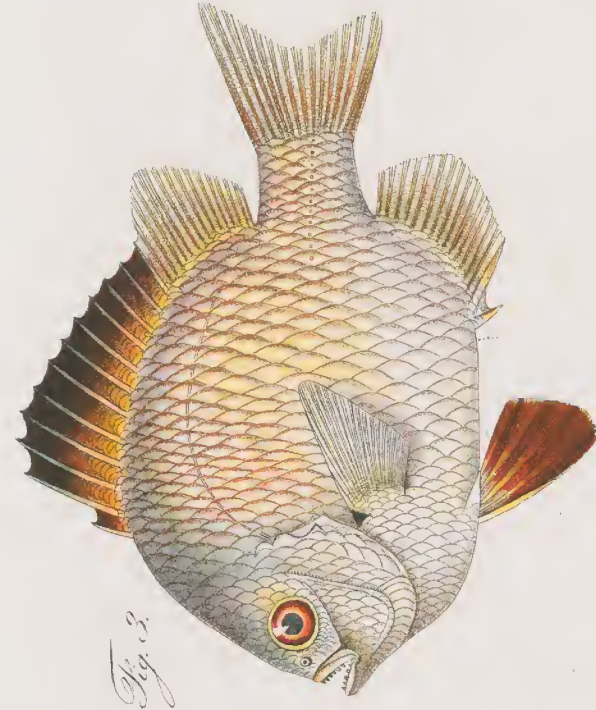


Fig. 7.



Fig. 8.

P. Bleeker, del.

L. Speijlen, del.

Chromolith. de Emrik & Binggen.

Fig. 1. *Tetradrachman melanocephalus*. Blkr. Fig. 2. *Glyptodontops cyanus*. Blkr. Fig. 3. *Tetradrachman reticulatum*. Blkr.

Fig. 4. *Paraglyptodon oxycephalus*. Blkr. Fig. 5. *Glyptodon septemfasciatus* C. W. Fig. 6. *Tetradrachman arcuatum*. Carl.

Fig. 7. *Tetradrachman reticulatum*. Blkr. Fig. 8. *Tetradrachman arcuatum*. Blkr.



Fig. 1.

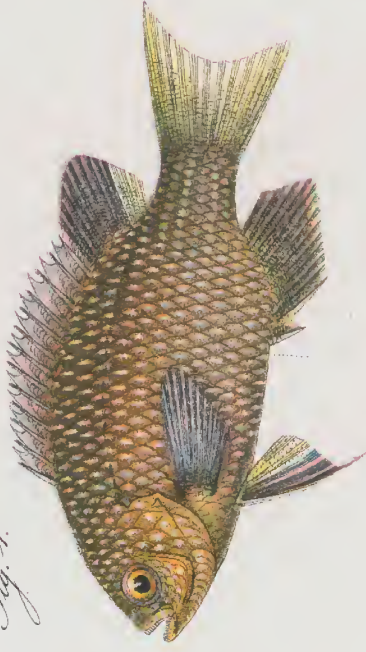


Fig. 2.

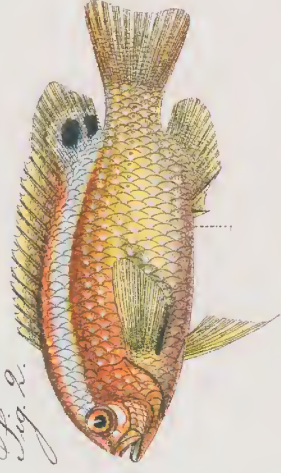


Fig. 4.

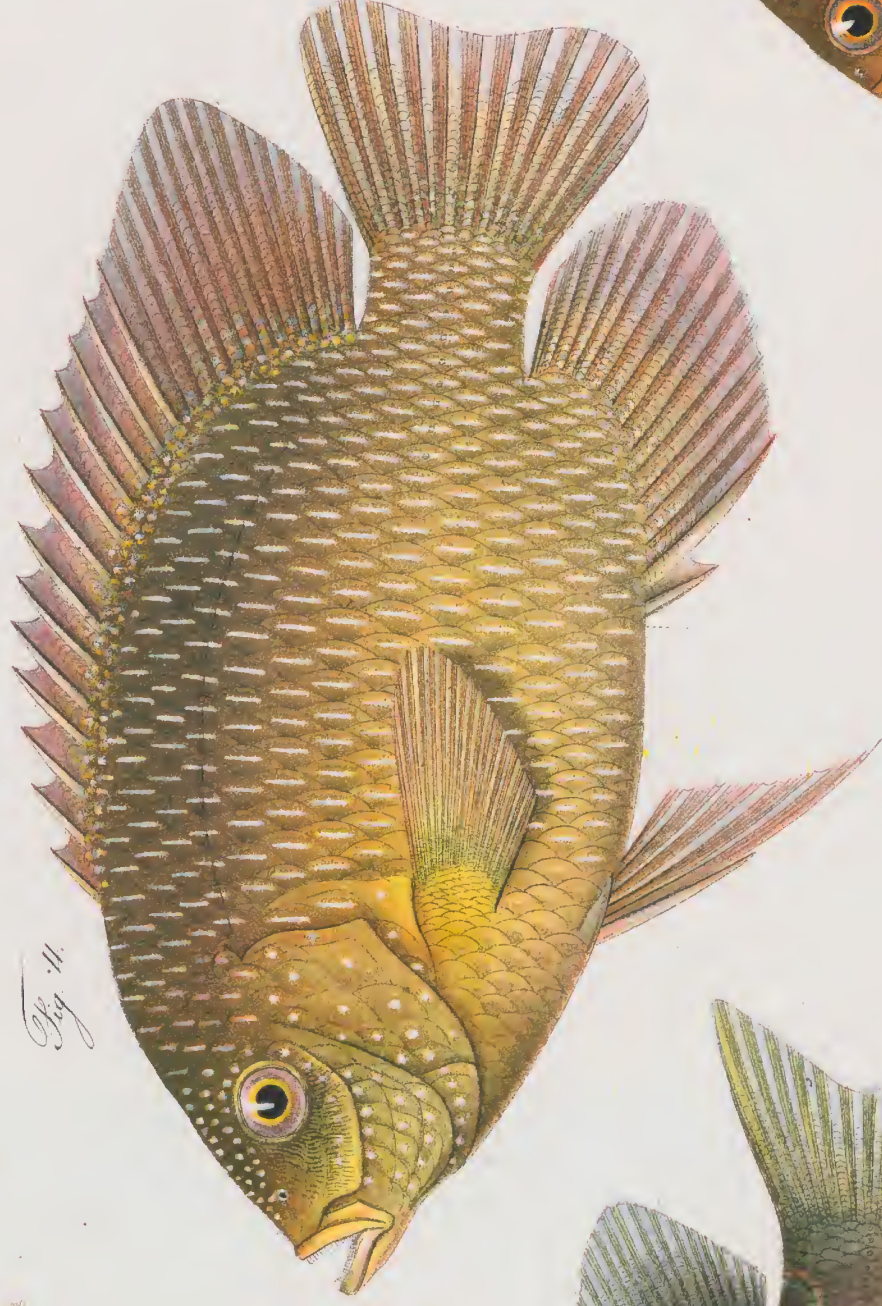


Fig. 5.

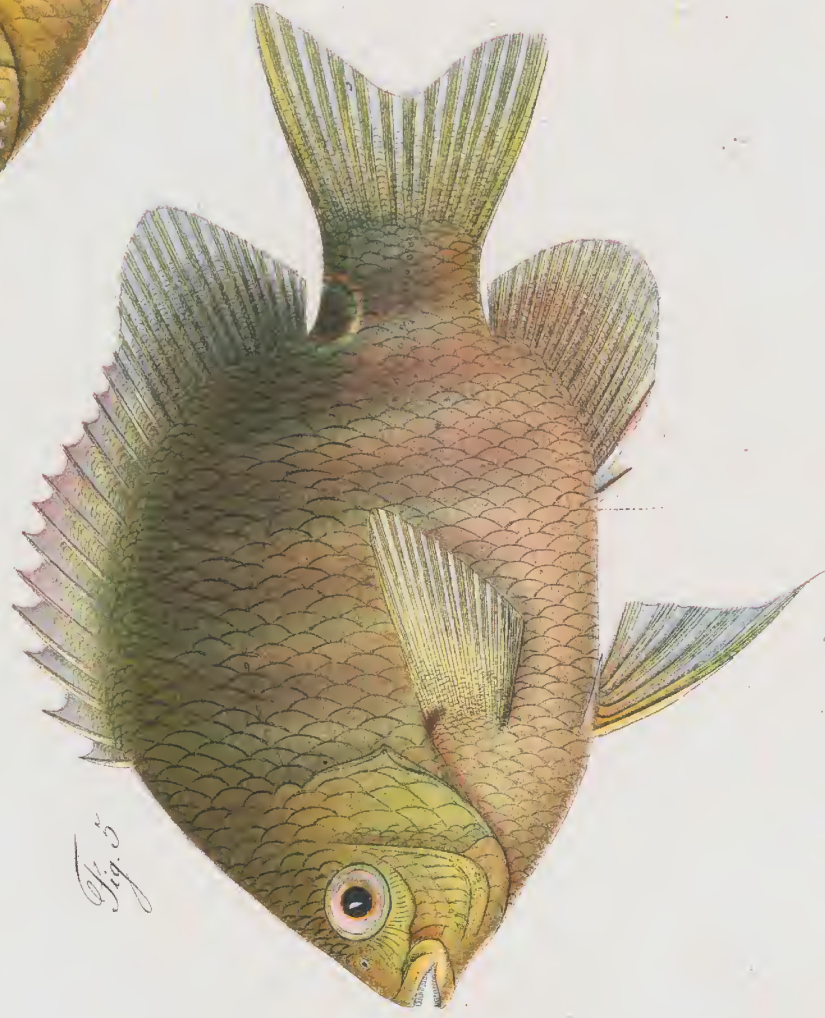
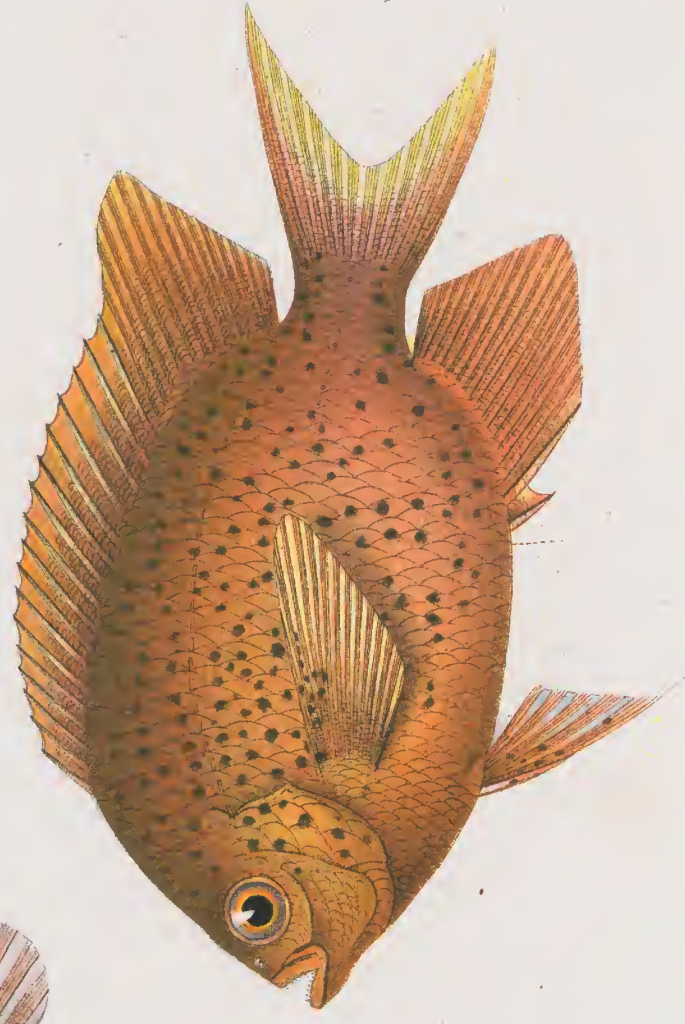


Fig. 7.



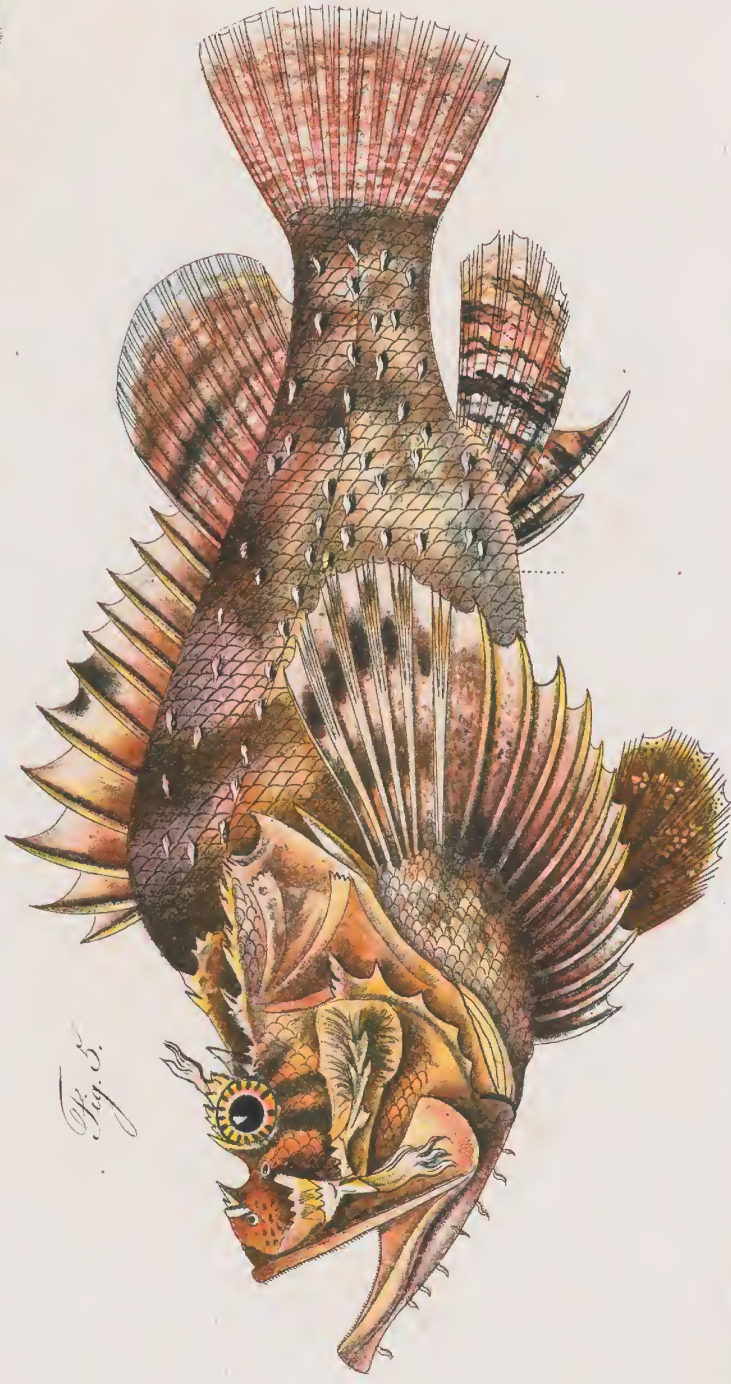
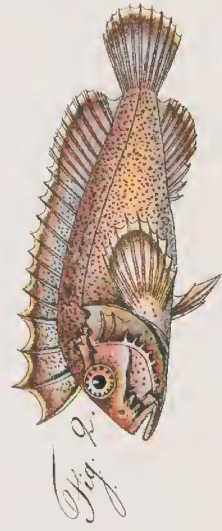
P. Bleeker, del.

L. Spengler, del.

Chromolith. de Ennrik & Binget.

Fig. 1. *Pomacentrus azeperon*. Blkr. Fig. 2. *Glyptodontops angervia*. Blkr. Fig. 3. *Glyptodontops unicoloratus*. Blkr. Fig. 4. *Glyptodontops plagiomelanon*. Blkr.  
Fig. 5. *Glyptodontops sordidus*. Rüpp. Fig. 6. *Glyptodontops unicoloratus*. Blkr. Fig. 7. *Acanthochromis polyacanthus* Gill.





P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith de Enrik &amp; Bingener.

Fig. 1. *Pseudomonopterus* (*Dendrochirus*) *xebra* Blkr. Fig. 2. *Pseudomonopterus* (*Dendrochirus*) *xebra* Blkr. Fig. 3. *Gymnapistus niger* Blkr.  
 Fig. 4. *Pseudomonopterus* (*Pterois*) *lunulatus* Blkr. Fig. 5. *Pseudomonopterus* (*Pterois*) *lunulatus* Blkr. Fig. 6. *Gymnapistus leucogaster* Blkr.



Fig. 3.

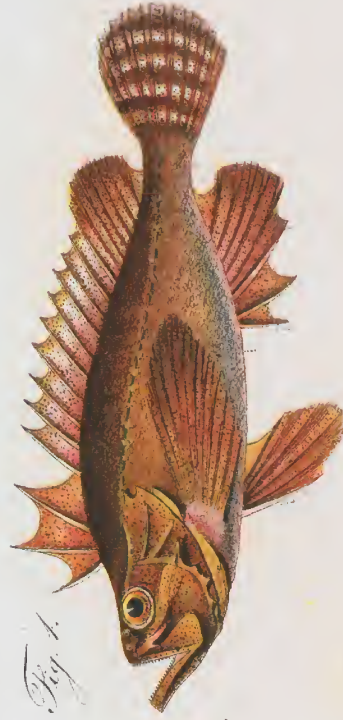


Fig. 4.

Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 3.



Fig. 1.



Fig. 6.



P. Bleeker, del.

L. Speijler, del.

Chromolith de Emrik & Bonger.

Fig. 1. *Troscodasys depressifrons* Günth. Fig. 2. *Minous monodactylus* C. V. Fig. 3. *Pseudomonopterus (Pterois) volitans* Blkr.  
Fig. 4. *Paracentropogon longispinis* Blkr. Fig. 5. *Parascorpaena picta* Blkr. Fig. 6. *Apistus alatus* C. V.





P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Emrik &amp; Bingén.

Fig. 1. *Pelor brachyrhynchus* Blkr. Fig. 2. *Paracentropogon leucopropogon* Blkr. Fig. 3. *Prosopodasys brachionoides* Cant.

Fig. 4. *Sebastichthys marmoratus* Blkr. Fig. 5. *Pseudomonopterus peracis*, antennatus Blkr. Fig. 6. *Scorpaenopsis cirrhosus* Blkr.





Fig. 1.

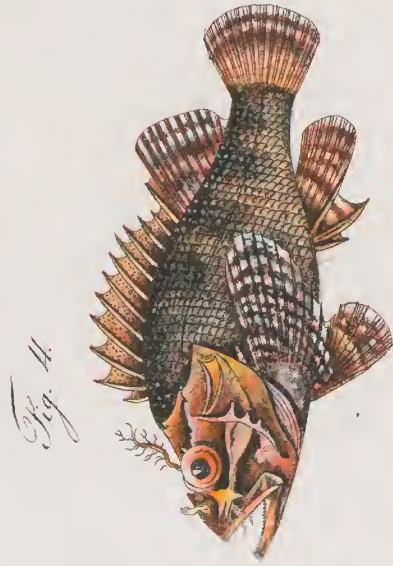


Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 2.

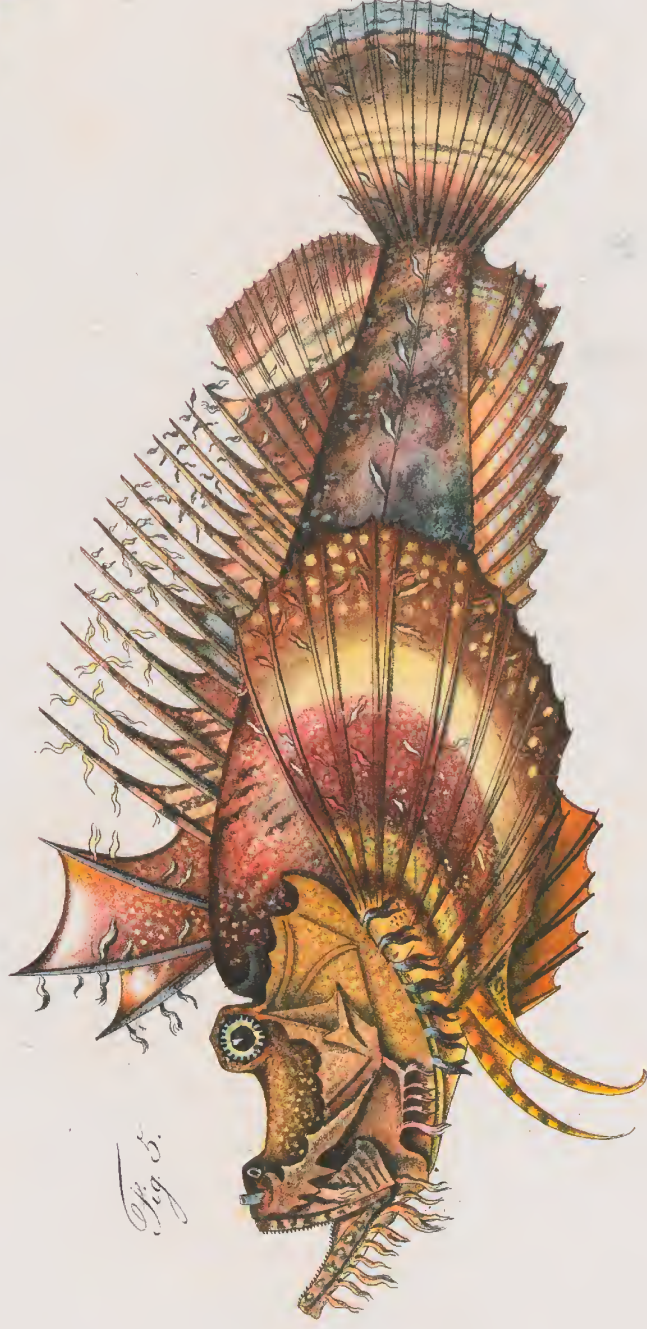


Fig. 5.



Fig. 5a.

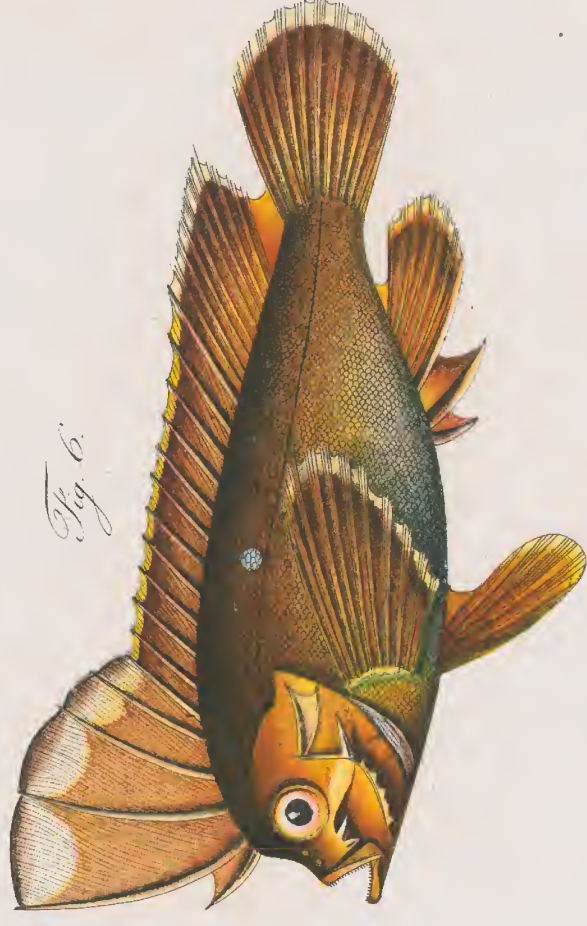


Fig. 6.

P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Hinget.

Fig. 1. *Stereodichthys ambloicensis* Blkr. Fig. 2. *Scorpaenopsis oxycephalus* Blkr. Fig. 3. *Amblyapistes macroacanthus* Blkr.

Fig. 4. *Parascorpaena bandanensis* Blkr. Fig. 5. *Peler didactylus* Günth. Fig. 6. *Amblyapistes taenianotus* Blkr.



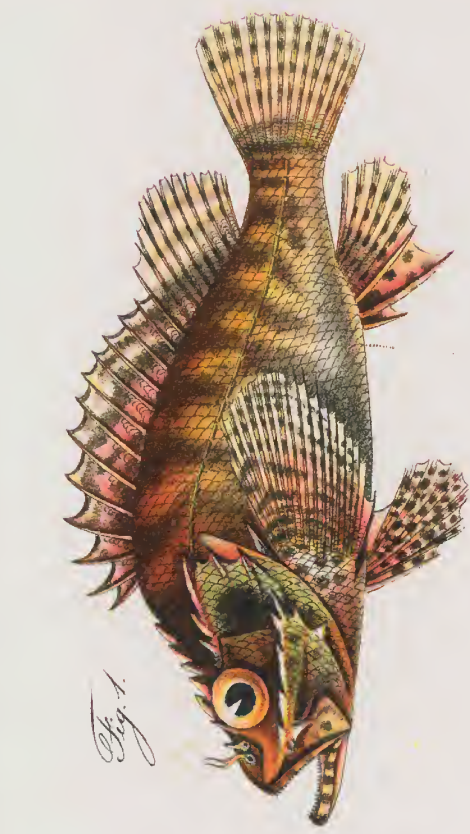


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.

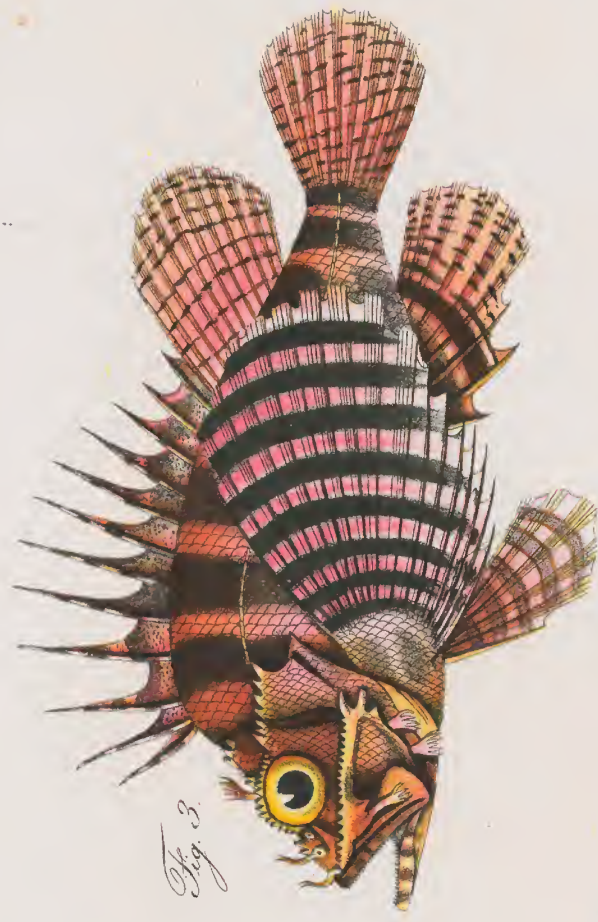


Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

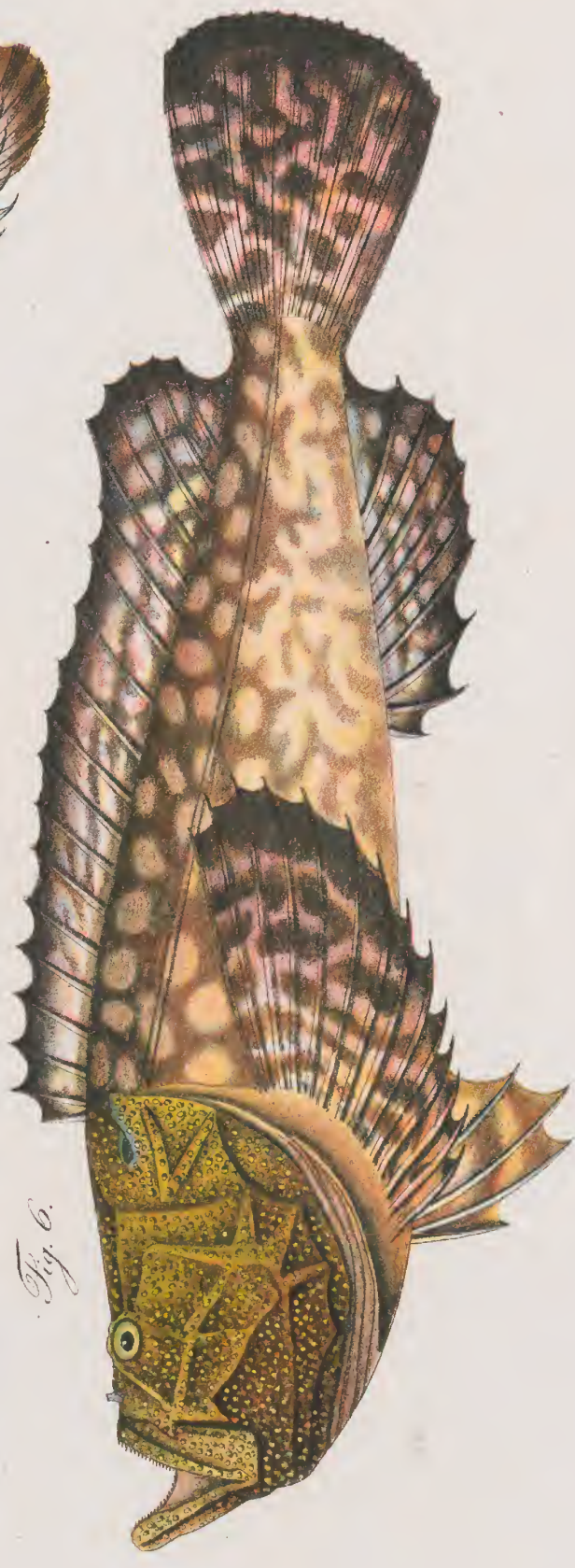
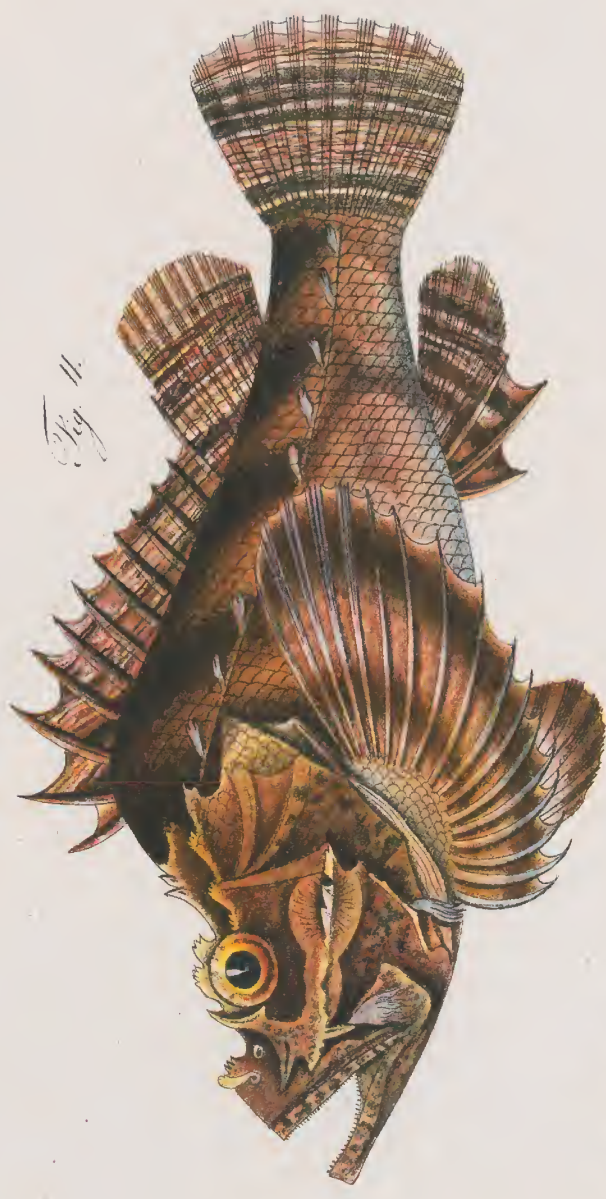
P. Bleeker, dir.

L. Speisger, del.

Chromolith. de Ennrik &amp; Bingger.

Fig. 1. *Sebastoparus polylepis* Gill. Fig. 2. *Polycaulus elongatus* Günth. Fig. 3. *Pseudomonopterus (Dendrochirus) brachypterus* Blkr.  
 Fig. 4. *Minous brachycephalus* Günth. Fig. 5. *Pseudomonopterus (Pterois) kodjupungi* Blkr. Fig. 6. *Parapterois heterurus* Blkr. Fig. 7. *Cottapistus coltoides* Blkr.





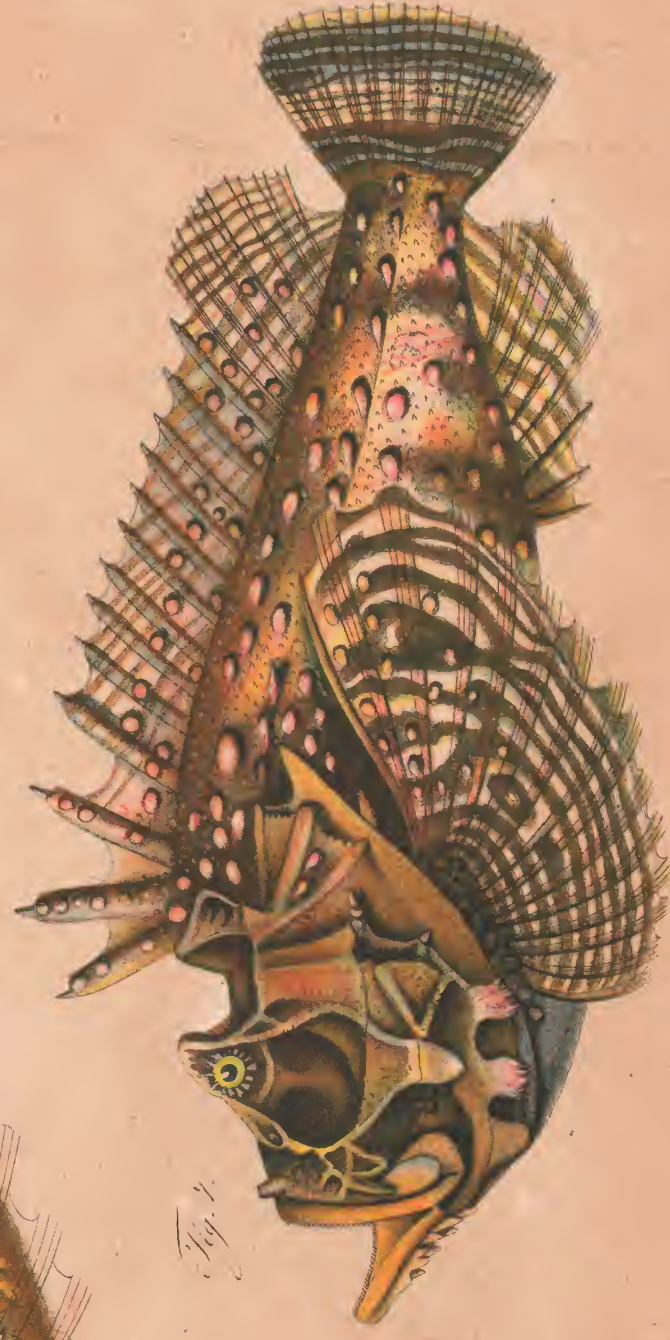
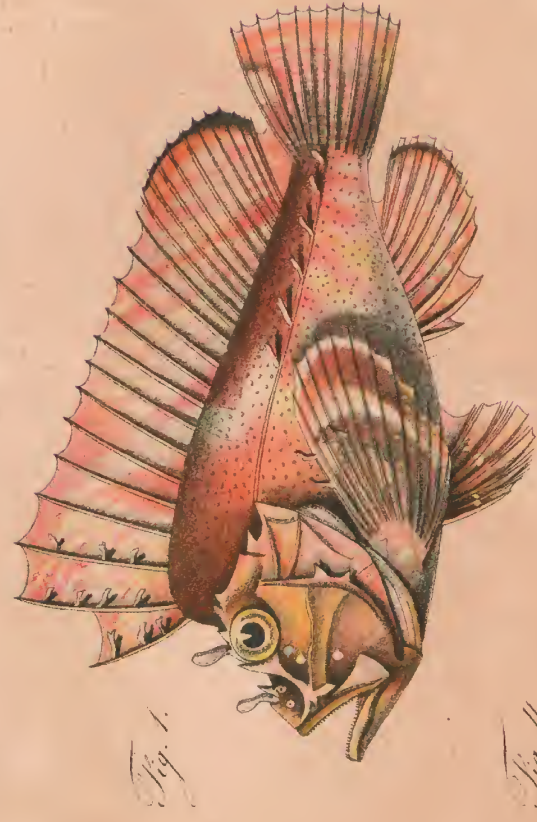
P. Bleeker, del.

L. Spengel, del.

Chromolith. de. Emrik & Bingen.

Fig. 1. *Sebasticthys cyanostigma* Blkr. Fig. 2. *Synanceia platyrhynchus* Blkr. Fig. 3. *Pelor Cuvieri* Gr.  
Fig. 4. *Sorpuenopsis gibbosus* Blkr. Fig. 5. *Caracanthus apistus* Blkr. Fig. 6. *Leptocynanceia asteroblepa* Blkr.





P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Enrik &amp; Pöngner

Fig. 1. *Scorpaenolus triacanthus* Lac. Fig. 2. *Scorpaenopsis kollingeri* Günth. Fig. 3. *Syngnastus barbatus* Temm. Fig. 4. *Micropogonias undulatus* Blkr.  
 Fig. 5. *Syngnastus verrucosus* Bl. Schn. Fig. 6. *Scorpaenopsis avar-guineae* Blkr. Fig. 7. *Syngnastus horridus* Bl. & Schn.





Fig. 1.



Fig. 2.

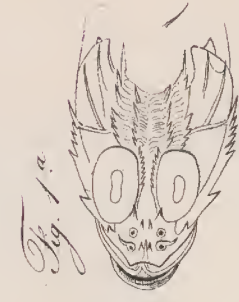


Fig. 1.

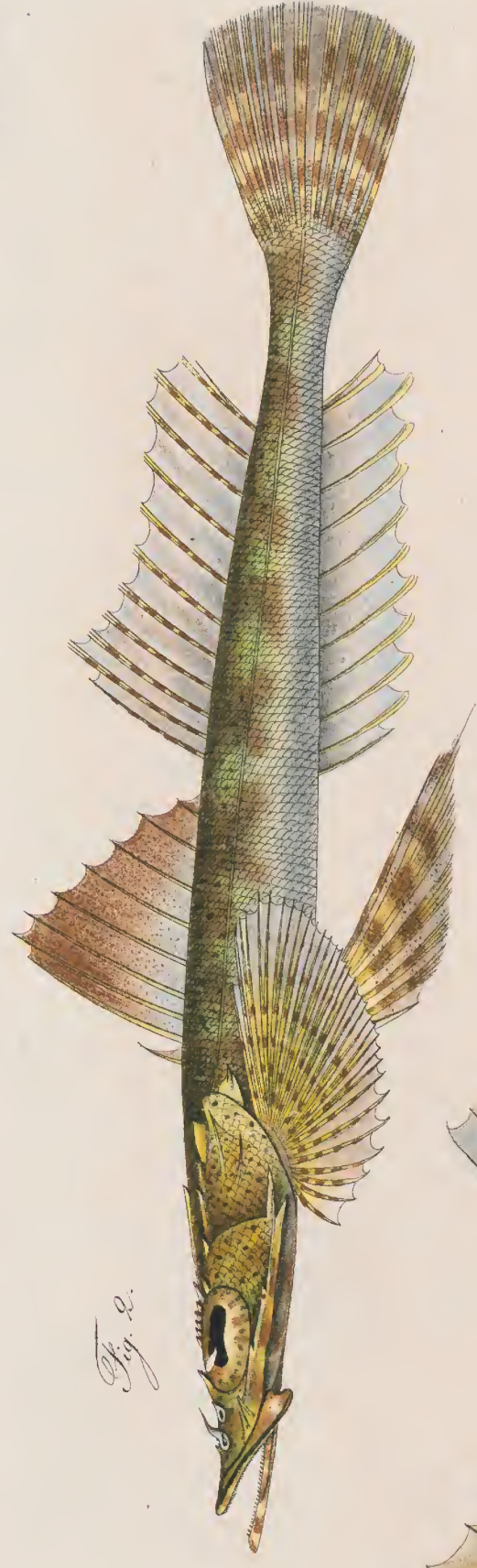


Fig. 2.

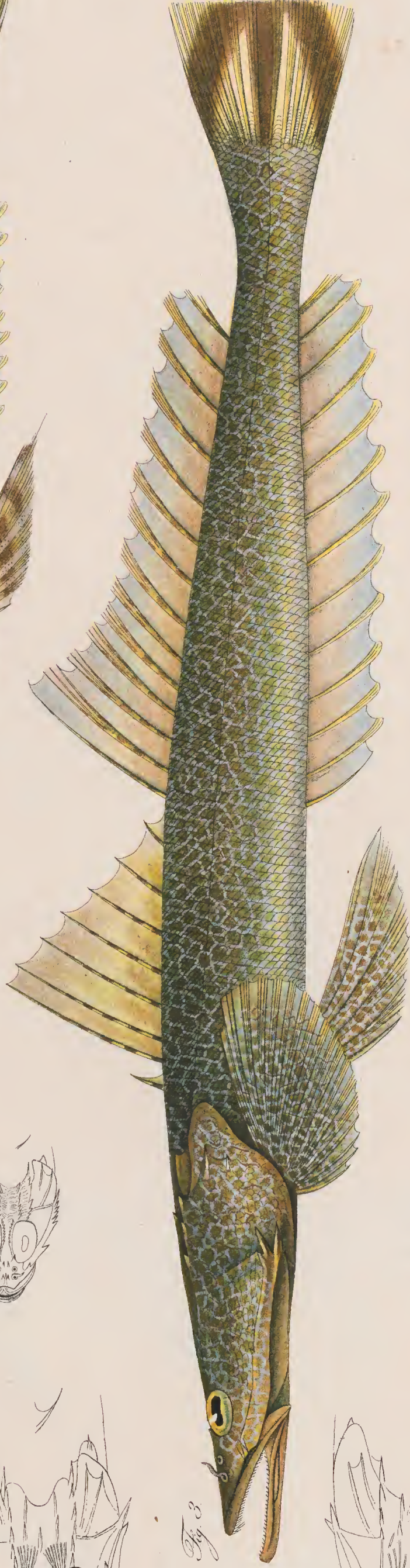


Fig. 3.

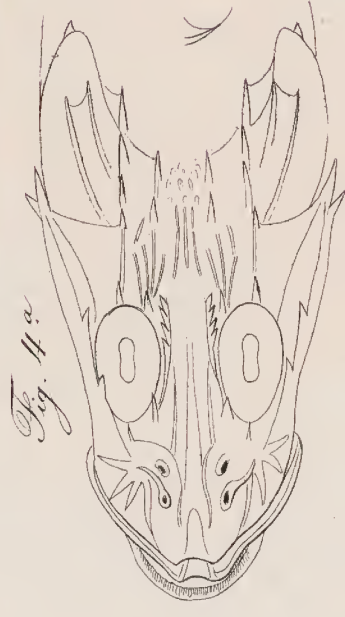


Fig. 4.

Fig. 4.

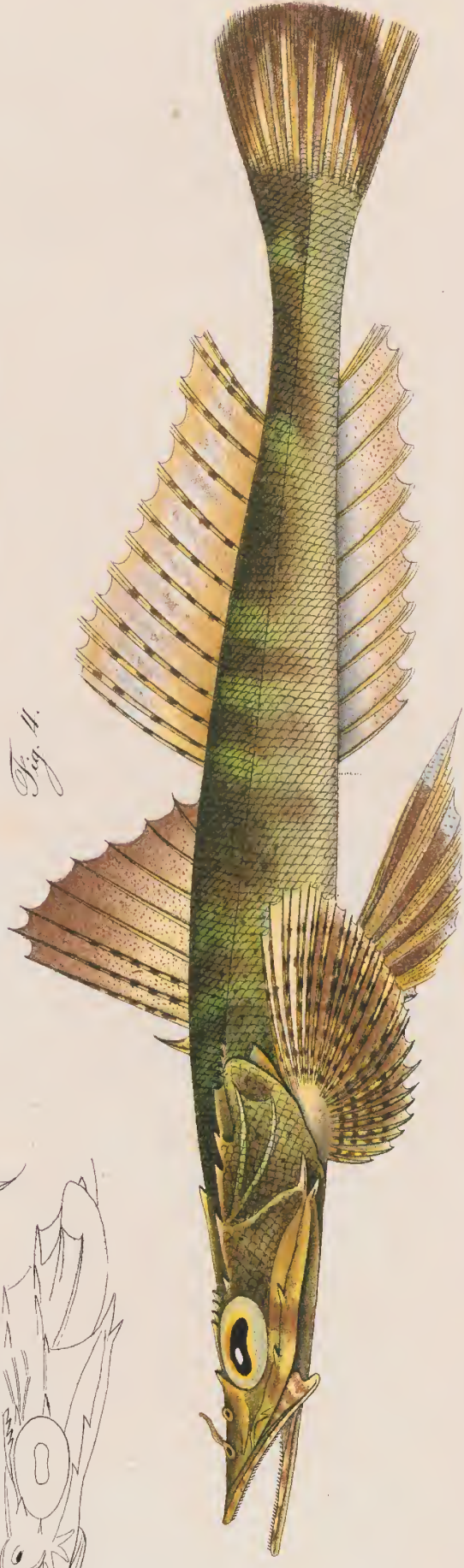


Fig. 3.



P. Bleeker, dir.

L. Speigler, del.

Chromolith de Emrik & Bingger.

Fig. 1. *Platycephalus celebicus* Blkr. Fig. 2. *Platycephalus celebicus* Blkr. Fig. 3. *Platycephalus celebicus* Blkr. Fig. 4. *Platycephalus celebicus* Blkr.



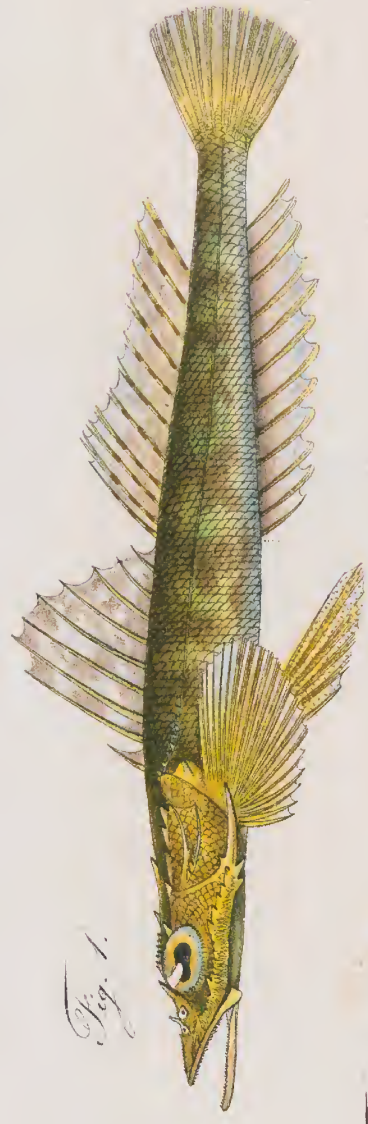


Fig. 1.



Fig. 1<sup>a</sup>.



Fig. 2<sup>a</sup>.

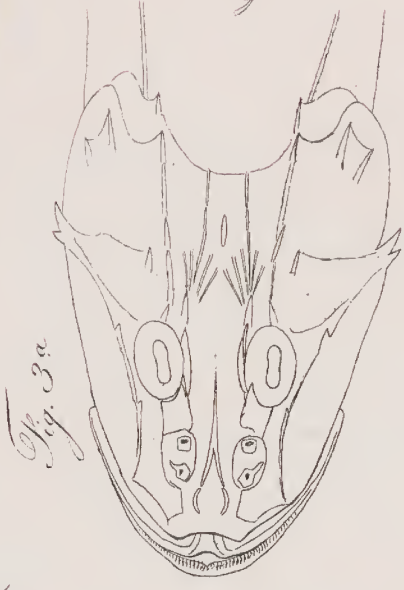


Fig. 3<sup>a</sup>.



Fig. 4<sup>a</sup>.

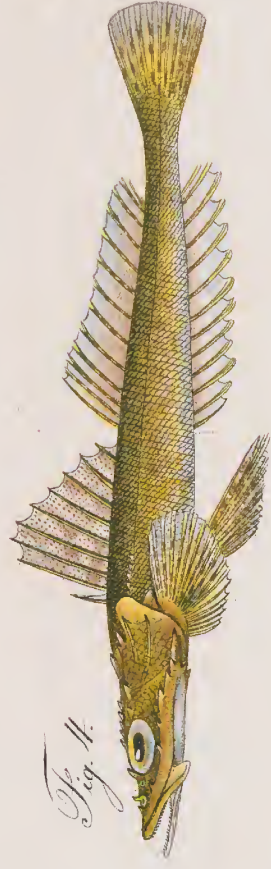


Fig. 4.

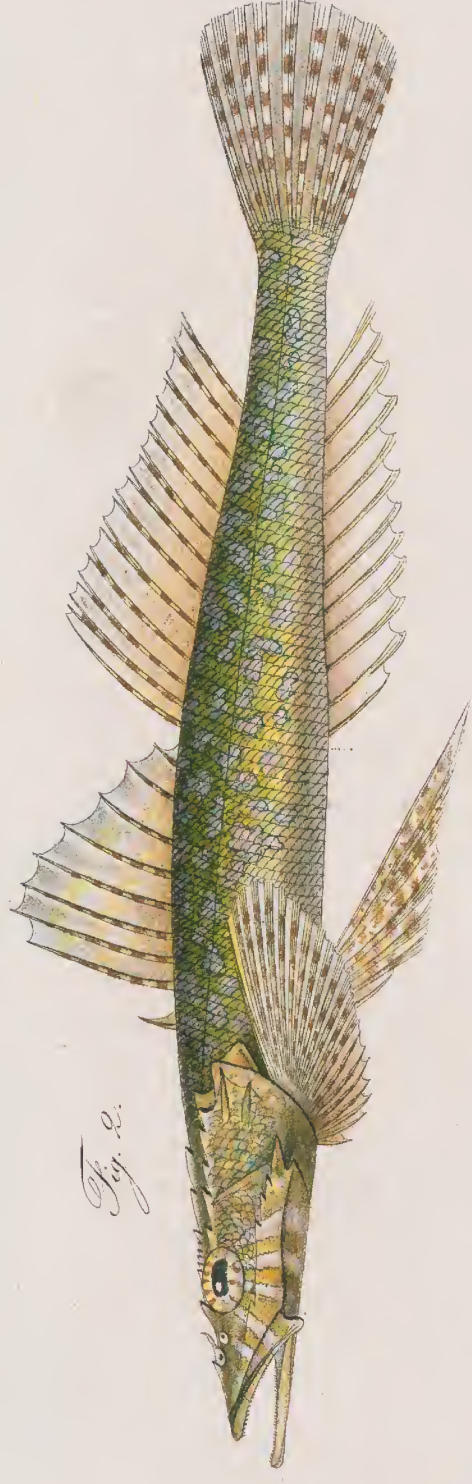


Fig. 2.

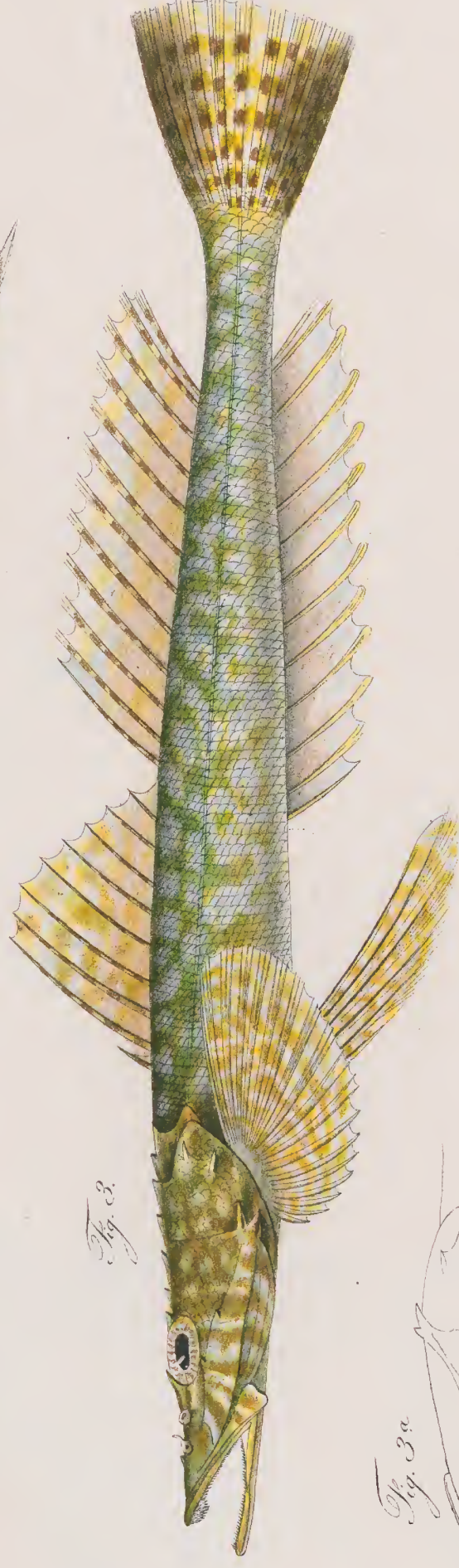


Fig. 3.

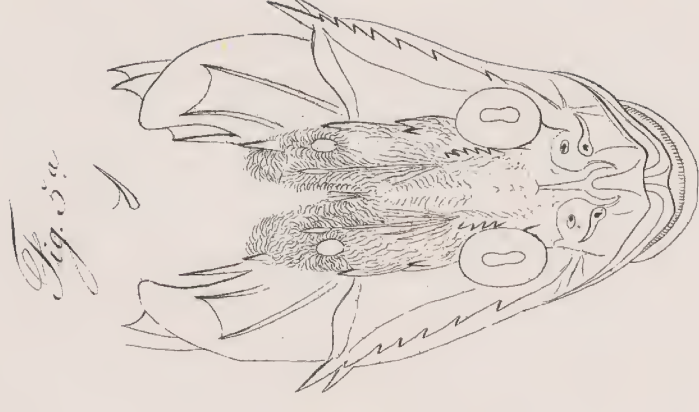


Fig. 5<sup>a</sup>.



Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. Speijler, del.

Chromolith de Emrik & Bingen

Fig. 1. *Platycephalus macracanthus* Blkr. Fig. 2. *Platycephalus malayanus* Blkr. Fig. 3. *Platycephalus Boschei* Blkr. Fig. 4. *Platycephalus sundicus* Blkr.  
Fig. 5. *Platycephalus scaber* Bl. Schn.



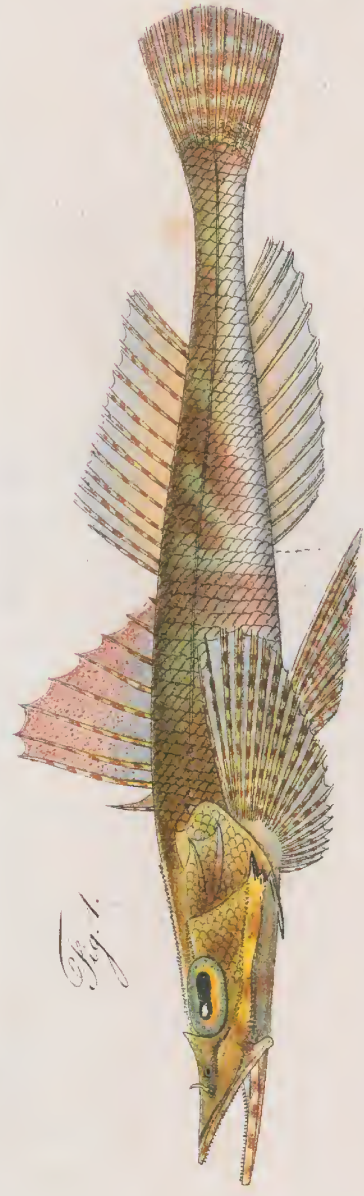


Fig. 1.

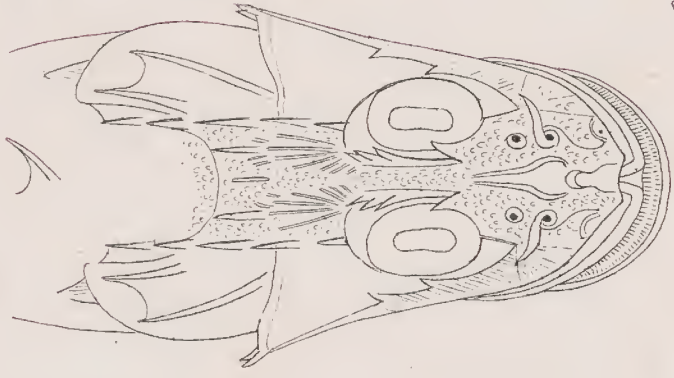


Fig. 3a.

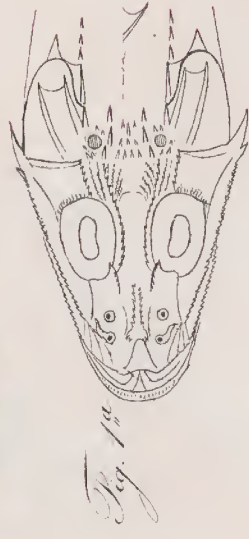


Fig. 1a.

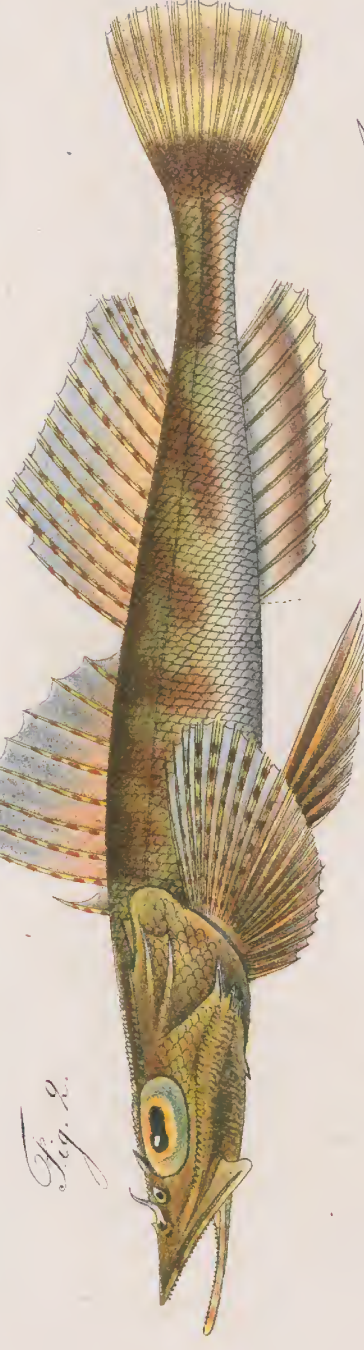


Fig. 2.

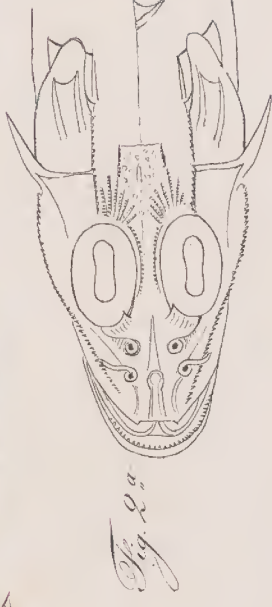


Fig. 2a.

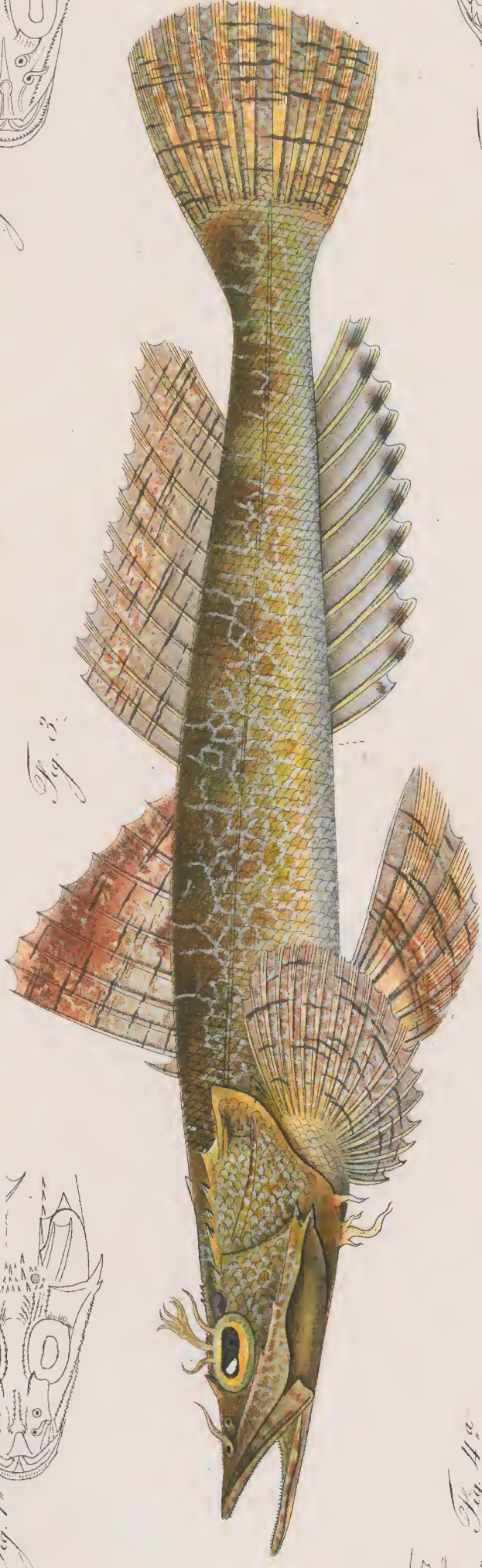


Fig. 3.



Fig. 4a.

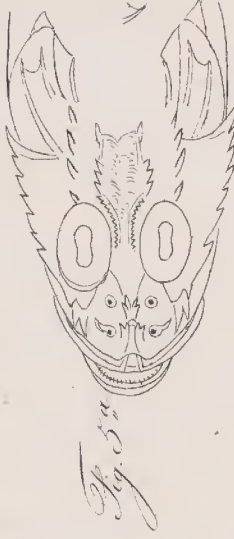


Fig. 3a.

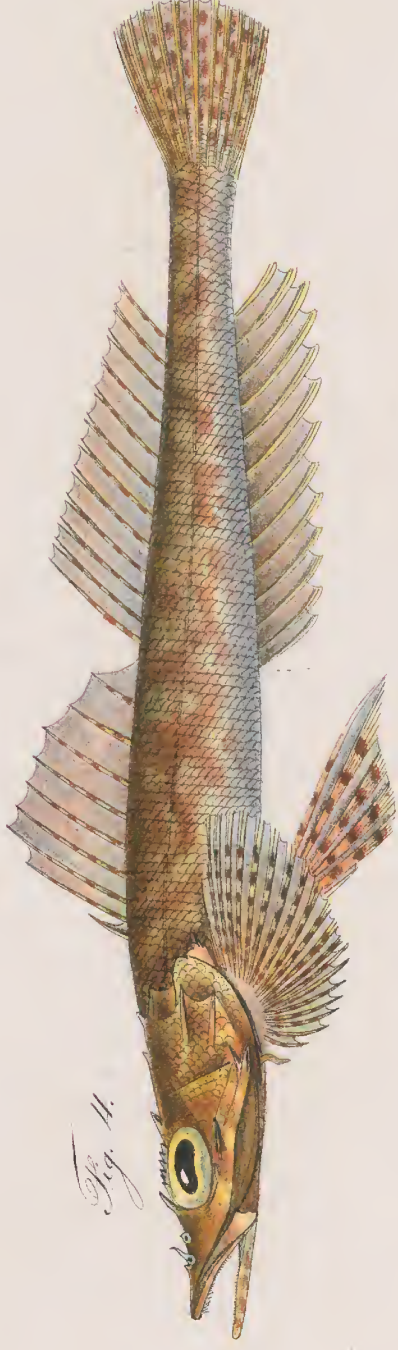


Fig. 4.

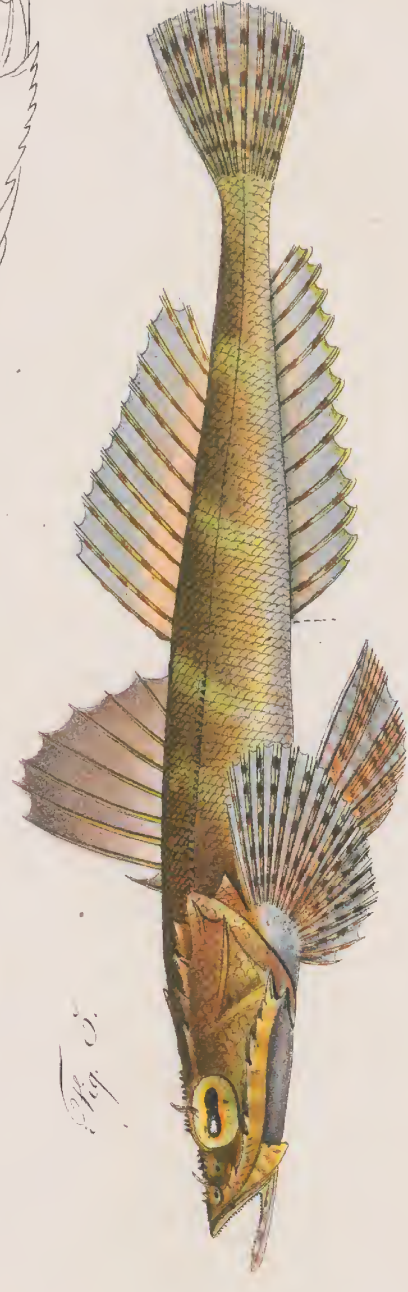


Fig. 5.

P. Bleeker, del.

L. Speigler, del.

Chromolith. de Ennrik & Binger

Fig. 1. *Platycephalus pristiger* C. W. Fig. 2. *Platycephalus pristiger* Blkr. Fig. 3. *Platycephalus nematophthalmus* Günth.

Fig. 4. *Platycephalus latavensis* Blkr. Fig. 5. *Platycephalus bolayok* Blkr.



0425















